

# ملفوظ

## مقدمة السنة السادسة

هو البلدان كمواليدان يستلزم كلاهما الازدياد والتجدد على الدوام فمواليدان يستلزم ازدياد عناصرها وتجدد جواهرها وهو البلدان يستلزم ازدياد علومها وصنائعها وتجدد عمراتها وعوائدها. ألا ترى ان البلاد اذا هبت من غفلتها كما يشب الولد من طفولته لم تعد تكنفي بما كان فيها كما لا يقتضي الفتى بغذاء الموضع بل تسعى في طلب الجديد مما يوافق ويفيد طبق ناموس مقرر بالطبع مستلزم للتغير والتجدد من اصل الوضع. ألا ترى أننا بعد ما كان كبارنا يخشون القراءة ويتباهون بنقل الدواة اضحى صغارنا يقرأون نحو اللغة وآدابها وبعد ما كان سيبيو معدن العلم والبصيرين أئمة المذاهب اضحى العربية قريبة لغربها من لغات الاعاجم بتأدية افكار اهلها كغيرها من اللسان. وبعد ما كان السلام بالافرنسية شعار المدن في عيني ابناء العصر ونقل الاخبار السياسية كال التمهيد اضحى الناس يرون ان كل ما تقدم مدارج يتدرج بها الى قاعات العلم الفسيحة وانها ازهار لا يبهرولونها ولا يفضح ثمرها الا في نور العلم وحرارة المعرفة. هذا وقد بلغنا من الزمان مبلغاً فاضت فيه ينابيع العلم تروي النفوس الطمأنينة فاضحينا نعيم الشاب ان يقتصر على تمالة الكلاس وسيل العلم طامر ونعيب على الشابة ان ترى همها من الدنيا ابرئها وهوها في زينتها. وحق لنا ان نعذل آباء العيال ان اهلوا الوسائط لتربية شان عيالهم واصلاح حال الهيئة الاجتماعية في بلادهم. ولا يحسر الا المقصر ولا يقصر الا الغافل فان دولاب العلم قد دار في هذه البلاد بقوات على قلتها شديدة وحركات على بطونتها سديدة وجيش العلم في غلب وجيش الجهل في انهزام وسيروى ابناء الجيل الآتي ان لم يبق من آثار اباؤهم الا ما رجع على صخرة العلم ونقررت منه المنفعة. وان غدا لناظره قريب

هذا وقد ابتدأنا بحول تعالى وهمة المشتركين الكرام السنة السادسة للملتطف وفي سنة تذكر في تاريخه فقد شب فيها دفعة واحدة من ثمان وعشرين صفحة الى 74 ونحن على يقين ان قراءة الكرام يحتفون فيه آمالهم لاننا باذلون جهدنا في نعيم فائده حتى يجد فيوكل منهم ما يناسب من المقالات العلمية والفوائد الصحية والمتريلة والاخبار العلمية والصناعية كما لا غنى عن معرفته. وهنا لابد لنا ان نذكر مع مزيد الشكر مساعي وكلائنا الكرام وما بذلوه من الجهد في السنين الماضية وما شاركونا به من الاعتاب في خدمة الوطن اناهم الله عنا خيراً ووفق كل من يسعى في خير البشر



الموسيقى العربية<sup>(١)</sup>

لجناب الدكتور مختار مشاقه

نبذة أولى في الأبراج

الموسيقى أحد العلوم الرياضية فرع من العلم الطبيعي وهي صناعة يبحث فيها عن احوال النغم من جهة تأليفه اللذيذ والنافع وعن احوال الازمنة المختلة بين النغات من جهة الطول والقصر. فعلم انهما تم بجزئين الأول علم التأليف وهو اللحن. والثاني علم الانبعاث وهو المسمى بالاصول \* والنغم صوت يلبث زماناً على حد من الحدة والنقل. واللحن ما تألف من نغات بعضها يعلو أو يسفل عن بعض على نسب معلومة. والنغم للحن كالحروف للكلام. والانبعاث هو الضابط للمنشد من معاً حتى لا يسبق احدهم الآخر ولا يتاخر عنه. ويعبرون عنه بقولهم دم. وتلك

والصوت بحسب طبيعته يُقسم الى مراتب غير متناهية بالقوة وإن تناهت بالفعل. وكل مرتبة هي جواب لما دونها وقرار لما فوقها. ثم ان كل مرتبة تُقسم الى سبع درجات الواحدة منها تعلو الاخرى وهذه الدرجات يسمونها أبراجاً. وقد وضعوا لها اعلاماً تميزها. فاولها يكاه وثانيها عشيران وثالثها عراق ورابعها رست وخامسها دوكاه وسادسها سيكاه وسابعها جهار كاه. وهذه يقال لها المرتبة الاولى او الديوان الاول. ثم تعلوها المرتبة الثانية. واولها برج النوى وثانيها الحسيني وثالثها الاوج ورابعها الماهور وخامسها المحير وسادسها البرزك وسابعها الماهوران. وهو جواب الجهار كاه ونهاية المرتبة الثانية. ثم فوقها المرتبة الثالثة. واولها جواب النوى المعروف بالرمك توتى وثانيها جواب الحسيني وثالثها جواب الاوج ورابعها جواب الماهور وخامسها جواب المحير وسادسها جواب البرزك وسابعها جواب الماهوران وهو نهاية المرتبة الثالثة. وهكذا تعدد المراتب صعوداً ونسباً ابراجها بتكرار اضافة الجواب الى مثله. فيقال جواب الجواب. وجواب جواب الجواب وهلم جراً الى ما لا نهاية له. وتعدد نزولاً ايضاً بحيث يمكن ان يقال تحت اليكاه قرار الجهار كاه وتحت قرار السيكااه وتحت قرار الدوكاه وتحت قرار الرست وتحت قرار العراق وتحت قرار العشيران وتحت قرار اليكاه وهكذا الى ما لا نهاية له

واما قولنا ان اول الأبراج اليكاه فمنا ليس بضروري بل هو استحسان اخياري قد وضعه أكثر علماء العرب. ولعلم اخياروا الابتداء به طلباً للمناسبة في ترتيب الأبراج بان يكون الاول برجاً كبيراً يليه صغيران. ثم كبيراً كذلك وهكذا الى النهاية كما يظهر لك في محله. فلو كان الابتداء من غيره لم ينتظم هذا الترتيب ولذلك اقتفيت آثارهم في وضعه. وقد جعل بعضهم الابتداء من برج الرست. واما اليونان

(١) اقتطفنا هذه المقالة من رسالة بخطها اسمها الرسالة النهائية في الصناعة الموسيقية



فجعلوا أوّل الأبراج الدوكاه. ويمكن الابتداء من أي برج كان منها بحيث تصير المرتبة سبعة أبراج الواحد فوق الآخر. ويكون الثامن جواباً للاول. وهذا الجواب هو ضعف القرار في الشدة ونصفه في الضخامة. لأن صوت الجواب اعلى من القرار الا أنه ارق منه

ثم ان الصوت الانساني بحسب الطبيعة لا يكون الصعود به من القرار الى الجواب والمهبط من الجواب الى القرار على أكثر من سبعة أبراج. أي لو قسمت المرتبة الى عشرة أبراج مثلاً عوضاً عن قسمتها الى سبعة لم يكن يتأتى للصوت الانساني المرور عليها الا بعنف شديد ويكون الصوت المسموع منها مما تنفر الطبيعة الانسانية عن سماعه. ومن ذلك يعلم ان قسمة المرتبة الى سبعة أبراج هي امر طبيعي لا بد منه بالضرورة

## نبذة ثانية في الأبراج

ان السبعة الأبراج المتقدم بيانها في النبذة الاولى هي كسمل الدرجة فوق الاخرى فلم يكن البعد بينها متساوياً بل ان بعضها يبعد عن بعض أكثر وبعضها أقل. وهذه القضية موضع خلاف بين الموسيقيين من العرب واليونان. فان العرب يقسمون البعد بين الأبراج الى ريتين كبيره وصغيرة. فالكبيرة ما كان البعد فيها بين البرجين المتجاورين اربعة ارباع. والصغيرة ما كان البعد فيها ثلاثة ارباع. فالاولى منها هي من البكاه الى العشيران ومن الرست الى الدوكاه ومن الجهاركاه الى النوى. والثانية من العشيران الى العراق ومن العراق الى الرست ومن الدوكاه الى السيكاه ومن السيكاه الى الجهاركاه. فتكون الرتبة الاولى ثلثة أبراج تحتوي على اثني عشر رباعاً كل برج منها اربعة ارباع. والرتبة الثانية اربعة أبراج تحتوي على اثني عشر رباعاً كل برج منها ثلثة ارباع. فتكون جملة ما تحويه الأبراج السبعة اربعة وعشرين رباعاً. وإما المتأخرون من اليونان فيجعلون أوّل الديوان برج الدوكاه المسمى عندهم. يا. ونهاية الماهور المسمى عندهم. في. ويقسمون الأبراج الى ثلاث مراتب. والبعد الكائن بين الأبراج يقسمونه الى دقاتي فالرتبة الاولى عندهم هي عين الرتبة الاولى عند العرب لكنهم يقسمون البعد بين البرج منها والآخر الى اثني عشرة دقيقة. والرتبة الثانية هي من الدوكاه الى السيكاه ومن الحسوفي الى الاوج. والبعد بين كل برج منها تسع دقاتي. والرتبة الثالثة هي من السيكاه الى الجهاركاه ومن الاوج الى الماهور. والبعد كل برج منها سبع دقاتي. فتكون جملة ما تحويه الأبراج السبعة ثمان وستين دقيقة. منها الرتبة الاولى ثلثة أبراج تحتوي على ست وثلثين دقيقة. والثانية برجان تحتوي على ثمان عشرة دقيقة. والثالثة برجان ايضاً تحتوي على اربعة عشر دقيقة

## نبذة ثالثة في الفرق بين الأبراج والأرباع العربية والأبراج والدقاتي اليونانية

قد تقدم ان الديوان يقسم عند العرب الى اربعة وعشرين رباعاً. وعند اليونانيين الى ثمان وستين



دقيقة. ولهذا لم تحصل موافقة حقيقية بينهما إلا في أربعة مواضع. اولها برج اليكاه فان الربع الاخير منه مساوٍ للدقيقة الاخيرة من برج ذي التي هي مطلق الوتر وثانيها الربع السادس المسمى قرار العجم. فانه مساوٍ للدقيقة السابعة عشرة التي هي الدقيقة الخامسة من برج زو. وثالثها الربع الثاني عشر المسمى زركلاه فانه مساوٍ للدقيقة الرابعة والثلاثين التي هي السادسة من برج يا. ورابعها الربع الثامن عشر المسمى بوسليك فانه مساوٍ للدقيقة الحادية والخمسين التي هي الثانية من برج غا. وفي ما عدا هذه الاربعة لا يحصل مطابقة حقيقية الا في اجوبة الارباع والدقائق المذكورة وقراراتها. وانطبق الارباع العربية على اليونانية انما هو انطبق تقريبي لا يقيني. فانك لو طبقت برج اليكاه على قرار برج ذي الذي هو اليكاه عند اليونانيين وطبقت برج النوى على برج ذي الذي هو النوى عند اليونانيين مرسومين في جدولين متخاذين احدهما مقسوم الى اربعة وعشرين ربعاً والثاني الى ثمان وستين دقيقة ساحباً على عرض كل منهما خطوطاً تتلقي في محل مائة الجدولين لظهر لك ان الارباع المتوسطة بين اليكاه والنوى لا تنطبق على الارباع المتوسطة بين برج قرار ذي وبين برج ذي انطباقاً تاماً. بل ان بعضها يعلو ويسفل عن بعض تارة اكثر من دقيقة وتارة اقل. وسبب هذا الاختلاف اولاً كون ارباع العرب رتبتين وارباع اليونانيين ثلث مراتب. ثانياً كون ارباع العرب اربعة وعشرين. ودقائق اليونان ثمان وستين. وهذا العددان لا يتوافقان في اكثر من الاربعة المواضع المذكورة. ولهذا كانت كل ستة ارباع عربية تساوي سبع عشرة دقيقة يونانية. واول كل من الارباع الستة يستوي مع اول كل من السبع عشرة دقيقة ولذا ذكر طرفاً ما ذكرته قدامه الموسيقيين من الالحان التي كانوا يعالجون المرضى بسماعها معتبرين موافقتها لامزجة الناس. وذلك ان الجهاركاه حار يابس مهيج للدم والوج والنوى باردان يابسان وعكسهما الحسيبي والدوكاه فكل منهما حار رطب. وكل من الرست والسيكاه بارد رطب. فمختار منها ما يوافق المزاج. والذي اراه في هذا المعنى ان الانسان يتعش بسماع اللحن الذي يميل طبعه اليه. وهذا الميل ليس من المزاج بل من تقرير العادة. وربما تقررت العادة من اول مسموعات الانسان عند ابتداء ادراكه او من ولوع حصل له بسماعه تلحن بعض النشائد موافقاً لغرض ما كان قائماً في ذهنه فآزال يردد ذاك اللحن في مخيلته حتى صار لا يهوى غيره. ومن ذلك نشأ ما تعبر عنه العامة ببيت النغم. وهو ان كل منشيد لا بد ان يكون له ميل خاص الى بعض الالحان يحسن الانشاد فيه اكثر من غيره. واذا خلا بنفسه على غير قصد يترنم به دون غيره فلا ينشد غيره الا عن قصد. والذي ينبغي صحة ما ذكره انتا نرى الناس يميلون الى استماع الالحان المتداولة في بلادهم التي نشأوا على سماعها من غير اعتبار الموافقة المزاجية لجواز ان يختلف مزاج احدهم عن الآخر. والله اعلم



علاقة النور بالصحة<sup>(١)</sup>

لمجناب الدكتور يوحنا ورتبات استاذ التشريح والفيسيولوجيا في المدرسة الكلية السورية

النور ضروري لنمو النبات والحيوان التام فاذا حُجِر عنها كان الضرر ظاهراً فيها فاننا نرى ان النبات الذي لا يتعرض للنور يكون سفياً باهت اللون وان النبات القوي الذي يتميز بحال الزهر وجودة الثمر هو ما ينمو في الاماكن التي نورها ساطع ومدة الفصول التي يكون فيها النور شديداً . ومن المشهور ايضاً ان النبات ياخذ الكربون من الحامض الكربونيك في النهار واما في الليل فانه ياخذ الحامض المذكور من الهواء ويردّه اليه كما هو . ولا بد ان الالوان الزاهية التي تُشاهد في الازهار والطيور والحشرات التي تسكن الاقطار القريبة من خط الاستواء ناتجة من عمل النور الشديد . ومن الأدلة على ذلك ان كثيراً من النبات يحول زهره وورقه نحو الشمس في سيرها من المشرق الى المغرب طلباً لعمل النور فيها وليس عمل النور في غو المحبين وتقويتهم اقل من عمله في النبات . لاننا اذا قابلنا سكان المدن الذين تعرضهم للنور قليل باهل البر رأينا اختلافاً ظاهراً بينهم في كمال النمو وعموم الصحة . ولا يتوقف هذا الاختلاف على نقاوة الهواء فقط لان الذين يسكنون البيوت المظلمة من جبل الى جبل ضعفاء البنية والقوة الحيوية واولادهم ضعفاء مثلم . وقد تحقق ان حجب النور عن البشر يسبب نقصاً في اجزاء دمهم الضرورية للحياة كالالبومن والفبرين والكريات الحمراء وزيادة في قسمه المائي فيبهت لون الوجه ويصير كالشع وتخفي الاوردة الجلدية ويتواتر النبض بدون زيادة في حرارة الجلد ويكثر خفقان القلب وتخطئ القوى ويشند الميل للاستسقاء والداء الخنزيري والبتور والتزف . وقد شوهد ذلك في بيوت المستشفيات المظلمة فكان شفاء المرضى فيها عسراً او ممنوعاً . وعلى هذا يحكم بضرورة النور للصحة كضرورة الهواء النقي . بل انه من المترران المصابين ببعض الامراض المزمنة ولا سيما الامراض الصدرية كالربو والتهاب الشعب الرئوية المزمن يستفيدون فائدة ظاهرة من تعرضهم لنور الشمس ولذلك تكون عادة الجمهور في اغلاق الشباليك وحجب النور عن مخدع المريض خطأ الا اذا امر الطبيب بذلك لعله خصوصية وما يجب الالتفات اليه على الخصوص من هذا التنبيل امر الاولاد والنساء . فانه لما كانت سن الصغار سن النمو والتكوين وجب الاعتناء بكل ما يفيدهم هذه الغاية والحذر من كل ما يمانع ذلك فلا يجوز حصرهم في بيوت مظلمة او في مدارس غاصة بالتلاميذ نوافذها قليلة صغيرة لا يدخل منها كفاية من الهواء النقي ونور الشمس . وتشاهد نتيجة هذه المعاملة المخالفة للطبيعة في صفرة وجوهم ونحافة ابدانهم

(١) من مدة سال بعض اهل العلم الدكتور يوحنا ورتبات ان بولف لم يكتبوا فيما في العجيين اي علم حفظ الصحة جامعاً لزيادة ما كُتب في هذا الباب الى الآن فاجابهم الى طابهم وكاد يغير تاليف الكتاب المطلوب وهذا فصل منه وسنعود الى ذكره مرة اخرى



وتسلط العلل عليهم. فإين هم من اولاد الفلاحين المزدري بهم الذين سمره لونهم وقوة عضلاتهم وشجاعتهم تدل على ما نالوه من التربية في الهواء والنور وخشونة المعيشة. واما البنات والنساء فكثيراً ما يحجز عليهن داخل البيوت خوفاً من نور الشمس وهواء السماء فيخفي لونهن الطبيعي ويقل الدم فيهن ويتعفن في علل مختلفة ثم يدعى الطبيب لاصلاح الخلل على ان الدواء العظيم لمن هو الرياضة الكافية اليومية في وسط الهواء والنور

وما عدا ما ذكر من نسبة النور الى الصحة العامة له عمل خاص في العينين والجلد. اما عمله في العين فهو معلوم انه ضروري للبصر فاذا كان ضعيفاً اتسعت الحدقة لنفوذ ما يمكن الى باطن العين لكي يتم بصر الاشباح. واذا اجهد الانسان بصره زماناً طويلاً في تحقيق الاشياء ولا سيما اذا كان النور ضعيفاً أدى ذلك الى الضعف المعروف بالميوپيا اي قصر البصر وهو علة منتشرة بين الصباغ والذين يتعاطون صناعة الجواهر والساعات والذين يقرأون ويكتبون الخط الدقيق. واذا كان النور شديداً ساطعاً كلعان البرق او انعكس من الارض البيضاء او الثلج فقد يخطف الابصار ويسبب العى الزمني او النائم. وما ورد من الاخبار الشاهدة لذلك ان فرقة من الجنود الفرنسية خرجت مرة للتعليم العسكري وكان نور ذلك النهار ساطعاً جداً فأصيب عدد عظيم منهم بالعى الزمني مصحوباً بالصداع والقيء وباعراض آخر عصبية. وعرض مثل ذلك للجنود اليونانية تحت قيادة زنفون الشهير وهم يقطعون اسباً مدة الشتاء بين ثلوج ارمينيا. وكان السبب لذلك انعكاس النور من الثلج الشديد البياض ولهذا يلفظ السياج على جهاء النور في الاقطار المتوسطة من الكرة وفي ثلوج الجهات الشمالية وهم ينجون عن القطب بواسطة النظارات الملونة المعتمة

ومن هذا القبيل ما يقال عن تغلب الرمد وامراض العيون في ارض مصر وسورية. فانه ما عدا حر النهار ورطوبة المساء وما عدا الغبار الطائر في الهواء لا بد ان يكون نور الصيف وانعكاسه من التربة البيضاء من الاسباب الفاعلة في احداث هذه العلة التي كثيراً ما تؤدي الى خلل البصر او فقده. واما عمل النور في الجلد فيشاهد في اختلاف لونه بين سكان المناطق المتوسطة من الكرة وسكان الجهات البعيدة عن خط الاستواء بحيث يتميز المعرضون للنور الساطع بسمره لونهم عن الذين نور بلادهم ضعيف فهم بيض اللون شقر الشعور زرق العيون. والسبب في اختلاف اللون المذكور هو ان في بشرة الجلد طبقة من حويصلات صغيرة في باطنها مادة ملونة يختلف لونها في البيض والسمر والسود من البشر. وهذا اللون يشتد او يضعف بحسب كمية نور الشمس كما يظهر من الفرق بين الذين ينكشفون لأشعتها والذين يحجبون عنها. ولا يختلف عمل الشمس في تلوين الجلد عنه في تلوين ورق النبات وزهره. وهو لا يقتصر على التلوين فقط ولكنه يصاب الانسجة الواقعة تحت الجلد ويعمل عملاً عاماً في تحسين قوة



النبات والحيوان. وفي هذا الشأن يقول العلامة لني ان الذين يقضون جانباً عظيماً من حياتهم في الاماكن المظلمة او التي نورها ضعيف يتميزون بضعف اللون ويكونون ضعفاء النفس والتغذية عضلاتهم ليئة ودمهم مائي وقوتهم قليلة وعلمهم كثيرة. وقال العلامة هبلدت الشهير في كلامه على بعض قبائل البادية ان رجالهم ونسائهم اشداء وبعد مشاهدتي اياهم خمس سنوات لم أر بينهم واحداً مشوهاً او معتل البنية فينتفع مما سبق ما لنور الشمس من الفوائد الكلية للصحة. غير انه اذا كان شديداً مفرطاً فقد يكون مضرًا بالبصر كما تقدم هنا فضلاً عن ان نور الشمس شديد الحر فاذا اصاب الراس ولم يكن عليه غطاء كافٍ احدث امراضاً دماغية كالصداع الشديد والسكتة والتهاب الدماغ والجنون والداء المعروف بضربة الشمس (الرعن). فيكون الضابط الصحي لمقابلة ذلك واحشاً وهو وقاية الراس من نور الشمس الشديد. رة الصيف. وقد اصطلح اهل الحضرة من هذه البلاد على العائم واهل البادية على الكفنة والعقال والاوريون في بلاد الهند وغيرها على برانيط من نوع خاص. واما الطربوش الذي يلبسه اهل المدن فليس فيه كفاية لوقاية الراس من النور والحر. ولذلك يجب ابداله بشيء انسب منه او باستعمال الشمسية. ومن العوائد القبيحة في هذه البلاد خروج الاولاد والاطفال في الشمس ورؤوسهم مكشوفة او لباسها غير كافٍ وقد شاهدت فيهم حيمات كثيرة لم اعلم لها سبباً الا التعرض للشمس

— ٣٣٩ —

## اجابة كريم

اقترحنا على علماء اللغة العربية اقتراحين احدهما وضع كتب نثرية لفائدة الطلبة والقراء والثاني وضع قاموس مختصر يشتمل على المانوس من كلام الاولين والضروري من مزيدات المتأخرين واخترنا لهذا الثاني اللغوي الشهير الشيخ ابراهيم اليازجي فانانا جوابه بمبناه الشائق ومعناه الرائع كما تراه. غير انه قد اقتصر في قاموسه على المانوس من كلام الاولين ولما كانت الحاجة الى مزيدات المتأخرين لا تقل عن الحاجة الى موضوعات الاولين بقي في املنا انه يجعل هذا القسم ذيلًا لكتابه بعد الفراغ منه او يتصدى له احد النابغين في اللغة من علماء هذا العصر. وهذه صورة جوابه

قد صرنا والحمد لله في عصر ننتزح فيه التأليف اقتراحاً وتجدد من الخواطر ميلاً وارتياباً بعد اذ كانت تعرض فلا تلني من النفوس الا اعراضاً ومن الوجوه الا انزواءً وانقباضاً وبعد اذ نصب حائر العلم ومعينه وذوت عذباته وغصونه وأذن مناديه أن تلك أمة قد خلت ودولة بدلت والله بخلف من حال حالاً ويجعل لكل زمان دولة ورجالاً



ولقد وقفت على ما اقترح علي بلسان المفتطف الآخر من وضع كتاب في اللغة تنال فوائده على السهولة والقرب ويضع الهناء من حاجة هذا العصر مواضع الثقب يشتمل على المانوس من كلام العرب الاولين وباخذ بنصيب مما طرأ من موضوعات المؤدين والمحدثين وهي غاية يطلع امثالي دونها على قدم الوحي وبغية ما زلت ارناد لها منابت الفضل ومواقع غيوت الحجي ولقد طال ما وددت لو نفع الله في قلب احد من علماء هذا الاوان ممن احرزوا آداب البراعة في مضمار اللسان ان يتصدى لوضع مثل هذا الكتاب ويكفل هذه الحاجة لأنفس الطلاب لما رأيت في خوض فداقد اللغة من المسافات المترامية وما في جوب تلك المسافات من المسالك المتعادية حتى وردت من الآمال كل منجع ولم يبق في قوس الانتظار مترع والضرورة لا يترد داعيها والحاجة لا يكف تفاضها فلم اجد الا ان اتعد غارب الهمة على ما بها من القعود واجتهد على ركوب هذه الغيبة الكؤود على علي بان هذه الخطئة تقوت مسافة ذرعي ويضيق عنها نطاق وسعي ولكني استعنت الله على بلوغ النجاح ووطئت نفسي على استفرغ الجهد وما بعد بذل الطاقة من جناح وشرعت في وضع كتاب من مثل ما اشير اليه في الاقتراح مقتصر على الفصح دون المولد والمحدث في الاصطلاح لاني رأيتها طرفين لا يلتقيان ولا تولف منهما حلقتا بطان فضلاً عما يقتضي بحث الطارئ من التجرد والجهد وإذلاء الذرع للبلوغ الى باحة القصد فلا بد من افراد هذا القسم في كتاب مخصوص يحاط به بعد مراجعة الكتابات والنصوص

وقد وضعت الكتاب على نسقي لم اكن متابعاً فيه ولا مقلداً ولا متعدياً من سبقي احداً فاني اعبرت فيه جانب المعاني في كل مادة فقدمت منها ما حسيت الاصل في ذلك التركيب ثم اخففت به ما تفرع عنه من طريق المجاز الاقرب فالاقرب الى ان تنقطع سلسلة الترتيب وما بقي بعد ذلك مقتضياً عن ذلك النظام ذيلته في آخر المادة وختمتها بالمشهور من الاعلام وكل ذلك على اسلوب مختصر اطرح فيه الوحشي من اللفظ والمهجور في استعمال النصحاء وتجنبته ما يستعج منه من الناط السوءات وما يضاف اليها مما تبذره نفوس الادباء وكنت قد بلغت في تسويده الى آخر حرف الحاء المهمة ما يقدر بالربع او يزيد ثم اعترضني من تنفع اسفار العهدين التي تم تعريبها على ايدي مرسلتي اليسوعيين ما ثبطني عن المزيد فارحاً وفي النفس منه اشياء وفي الصدر حرارات لا قبل الشفاء الى ان يسر لي الفراغ من ذلك العمل بعد سنوات ثمان وفي المامول اني سأعود قريباً الى انمام ما بدأت على مدد الرحمان وآياه أستوهب السلامة والسند وعليه توكل في المبدأ والمعاد



## لا ضرر ولا ضرار

لمجتاب الاديب البارع حين افندي بهيم

ان المقصد الأعلى والمطلب الأسنى من جميع الشرائع والقوانين والنظامات على اختلاف وضعها وضع الوحي او وضع العقل هو حفظ الذات لئتم به حفظ النوع وحفظ النوع لئتم به نظام العالم ولما كان الانسان اليقناً ومدنياً بطبعه وكان يحتاج للقيام بحفظ ذاته الى الغذاء واللباس والسكن كان همه التيقن بما يمكنه من ذلك. الا انه لما كان كل يريد أن يجلب النفع لنفسه ولو بضر غيره وكان ذلك منافياً لأصل الوضع بالبقاء وحفظ الذات وجدت الشرائع لوقاية هذا الناموس ولحفظ نظام العالم بالحد على افراده بان يعيش كل منهم وأن يدع غيره أن يعيش ولذلك قال صاحب الشريعة المطهرة نبينا صلى الله عليه وسلم لا ضرر ولا ضرار حديث أخرجه ابن ماجه عن ابن عباس وعبارة الصامت رضي الله عنهم وفسره بعضهم بان لا يضر الرجل أخاه أي إن نوعه ابتداءً ولا جزءاً ومعناه ان لا ينشئ الانسان الضرر وأن لا يقابل بالضرر. فضرر مصدر ضرر يضر وضرار مصدر ضرار يضرار. ويتفرع عن هذه القاعدة كثير من القواعد يبنى عليها كثير من ابواب الفقه وفروعه وأحكامه وهانحن نذكر بعض ذلك متتقياً مسروداً بصورة بيّنة

فمن أبواب الفقه التي بنيت على هذه القاعدة الرد بالعيب فان البائع اذا وجد مشربةً معيباً يرد بالعيب لانه يتضرر باخذ المبيع معيباً مع أنه لا ضرر ولا ضرار وجميع أنواع الخيارات متفرعة عن هذه القاعدة وأهمها خيار الشرط وخيار الوصف وخيار النقد وخيار التعيين وخيار الرؤية. أما خيار الشرط فلا نه لولم يوجد لكان عدمه ضرراً على العاقدين لأن لكل منهما لزوم للتفكير في بت العقد ولذلك كان الخيار لمن أشرط الخيار. وأما خيار الوصف فلا نه اذا لم يكن بالمبيع الوصف المرغوب فيه عند المشتري لتضرر ولذلك كان له الخيار. أما خيار النقد فانه اذا تبايعا على أن يؤدى المشتري الثمن في الوقت الفلاني وان لم يؤده فلا بيع بينهما كان البيع صحيحاً وفيه خيار النقد وبه من السهولة ما لو منع لأوجب ضرراً في المعاملة. أما خيار التعيين فلا نه العاقد لا بد أن يرتب أمره في مدة الخيار ويرى أيّاً من المبيع أوفق ولذلك اذا شرط خيار التعيين كان له ذلك بان ياخذ او يعطي أي شيء أراد من الاشياء الميّن ثمها وهو على ذلك يكون للبائع والمشتري. أما خيار الرؤية فلما أبدى بالحدث الشريف من اشترى ما لم ير فله الخيار ان شاء قبل وان شاء فسخ العقد لانه لو جزم بالتبول لتضرر المشتري بشيء لم يكن رآه وما بني على هذه القاعدة المحرر بسائر أنواعه وهو منع شخص مخصوص عن تصرفه القولي فالصغير والمجنون والمعتوه (المخل الشعور) محجوزون في الاصل لان تصرفهم يجلب الضرر على انفسهم وعلى غيرهم



والحاكم ان يحجر على السفه وهو الذي يتصرف بامواله تصرف تبذير واضرار وان يحجر على المديون بطلب الغرما  
دفعاً لضررهم وعلى البالغ العاقل من تصرفه مضر بالعموم ومثل الفقهاء على ذلك بالمفتي الماجن والطبيب  
الجاهل ومدبر النفل المفلس فان الاول أمين على الأحكام والثاني على الأبدان والثالث على الأموال  
دفعاً للضرر العام (والنصرف هنا هو العمل). ومن ذلك أمر الشفعة بانواعها فانها وضعت لدفع الضرر  
عن الشريك لان الشركة عيب بالمبيع مؤدية الى العيب ولذا صار أحق بالمبيع من غيره ثم للخلط بحق  
المبيع بان يكون له اشتراك في حق الشرب الخاص والطريق الخاص ومن ثم للجار الملاصق لرفع ضرر  
جار السوء. وقد قيل يجبر بها تغلوا الديار وترخص. وبني على هذه القاعدة ضمان المتلفات اذ من أتلف  
شيئاً لزمته قيمته. ويظهر ذلك في مسألتين منها ان الحاجر لا ينافي الضمان فان المحجور كما عرفت اذا أتلف شيئاً  
يلزمه ضمانه دفعاً للضرر وذكرت الفقهاء المسألة الثانية بما يظهر بها الأمر الشرعي انه اذا أتلف مسلم  
لمسلم خيراً فلا ضمان عليه لما انها ليست بحق المسلم مال أما اذا أتلفها لذي ضمن لانها بحق الذي مال  
لانه لا ضرر ولا ضرار. وكذلك احوال الغصب مما ساذكره في فصل مخصوص ومنها الجبر على القسمة  
بشرطه وذلك فيما اذا طلب أحد اصحاب الحصص القسمة وامتنع الآخر فحجبه الحاكم وذلك فيما اذا لم  
يكن بقسمته ضرر اما اذا كان يقسمه ضرر بان كان المال المشترك مخلف الجنس كحظته وجمال ودار  
وعرصة فالحاكم لا يقسم ذلك جبراً لما به من الضرر ولذا قال بشرطه فمن طرف يصير الاجبار بالقسمة  
حتى لا يكون ضرراً ولكن لا يجبر بها حيث يكون ضرراً اشد لان الضرر لا يزال بمثلها كما ستري وعند  
ذلك يلجأ الى الهياية وهي عبارة عن قسمة المنافع بان يتنفع كل من الشركاء منفعة معلومة بقدر الآخر على  
نسبة حصته دفعاً للضرر وهذه القاعدة ذكرتها بحجة الأحكام العادلة بعنوان المادة التاسعة عشر وهي كما  
قلنا متداخلة مع غيرها من القواعد نذكرها تحت أعلاها موادها فيها (٢٠) الضرر يزال (٢١) الضرورات  
تبيح المفغورات (٢٢) الضرورات تقدر بقدرها (٢٣) ما جاز لعذر بطل بزواله (٢٤) اذا زال المانع  
عاد المنوع (٢٥) الضرر لا يزال بمثلها (٢٦) يغفل الضرر الخاص لدفع ضرر عام (٢٧) الضرر الاشد  
يزال بالضرر الأخف (٢٨) اذا تعارض مفسدتان روعي أعظمهما ضرراً بارتكاب اخفهما (٢٩) يختار  
أهون الشرين (٣٠) درء المفاسد أولى من جلب المنافع (٣١) الضرر يدفع بقدر الامكان (٣٢) الحاجة  
تنزل منزلة الضرورة (٣٣) الاضرار لا يمنع حق الغير (٤٦) اذا تعارض المانع والمتنفي قدم المانع  
(٢٧) الضرر لا يكون قدماً الى غير ذلك مما سيبين تفصيلاً بامثاله وضروبه وفروعه ومذاهبه  
والمعول عليه منها عسى يتضح بذلك للمرء قاعدة ادبية اجتماعية عمومية تعصم من الاضرار بغيره وتحسن  
بها حاله المعاشية والأفان سيف الشرع يردعه ويكون سداً للظلم فيقتلده ويكون محمياً بمجده بقوة  
الحديث الشريف لا ضرر ولا ضرار



## تونس

نبذة أولى في جغرافيتها

تونس بلاد بافرقية بين ٢١° و ٢٧° من العرض الشمالي و ٨° و ١١° من الطول الشرقي يحدها شمالاً البحر المتوسط وغرباً الجزائر وجنوباً الصحراء الكبيرة وشرقاً طرابلس الغرب والبحر المتوسط. اعظم طولها من الشمال الى الجنوب ٤٤٠ ميلاً ومعدل عرضها ١٦٠ ميلاً فمساحتها نحو سبعين الف ميل مربع وعدد سكانها مليونان على ما في التقاويم الاخيرة من مغاربة واثراك ونصارى ويهود وكولونيين. فهي تفوق سورية مساحةً وتساويها سكاناً وتخترقها فروع من سلسلة جبال اطلس يبلغ ارتفاع قممها من اربعة آلاف الى خمسة آلاف قدم. وشمالها كثير الصخور والجبلان التي اكبرها خليج تونس. وشرقها رمال فسيحة جرداء الآن فيه خليجين كبيرين احدهما خليج حمامات والآخر خليج قابس وجنوبها يختلط بالصحراء ويعرف بالجريد. وليس فيها من العجيرات العذبة ما يستحق الذكر الا بحيرة بنزرت قرب حددها الشمالي. وانهارها اما ان تغض في الرمال او تنصب في البحر بعد ان تجري مسافة يسيرة وكما لا تصلح لسير السفن فيها لصغرها واكبرها نهر مجردا الذي يجري اكثر جريه شمالاً يشرق حتى يصب في خليج تونس. وفيها بنايع حارة ومعدنية وهواؤها جيد ومعدل حرارتها ٧٠° ف (معدل شتائها ٥٦° ومعدل صيفها ٨٤°) وترتفع على غاية الجودة ينبت فيها القمح والشعير والذرة والتفاح والزيتون والبرنقال والعنب والتين والرمان واللوز والتخل وهو اجد نخل افريقية كلها. وفيها مواش كثيرة وغنمها مشهورة بصوفها وخيلها وهجنها بكرامة اصلها. واشهر معادنها الملح وطح البارود والرصاص والزئبق وفي جبالها ايضاً الفضة والنحاس. ولها على سواحل البحر ولاسيما في مدينتي تونس وسوسة متاجر رائجة في الشالات والطنافس والطرايش والمشايخ والبرانس والجوخ الملون والزيت والشمع والعسل والصابون والجلد والمرجان والاسفنج والتمر والقمح والشعير. وتعمل القوافل منها الى داخل افريقية الجوخ والجلد والحديد والمصليين والافاويه والدودة والاسلحة وترد عليها من هناك بالسنا والصمغ وبريش النعام والذهب والعاج. وقد بلغت قيمة الصادرات منها ٦٨٧٦٨٠ ليرة انكليزية والوارد اليها ٤٧٣٦٥٠ ليرة انكليزية في سنة ١٨٧٦

من امهات مدنها تونس والقيروان وصفاقس. اما تونس فخاضرة البلاد وهي واقعة بالقرب من بحيرة تونس والى الجنوب الغربي منها بعيدة نحو ثلثة اميال عن خرب قرطاجنة ومبنية على اراض مرتفعة ومحاطة بسور هي وضواحيها. وازقتها مفروشة بالبلاط واسواقها مشحونة بالبضائع وفيها قصور



بأذنة باهية وجوامع وكنائس ومجامع متقنة أشهرها جالاً وزخرفاً قصر الباي فإنه يسطع من الداخل بالذهب واللعل واللازورد وغرفة كبيرة وقاعة فسجية وعمادة رفيعة. ومن أبنيتها الموصوفة جامع يوسف وهو مشهور بعماده والقلعة التي ابتداء شارل الخامس بنائها وأنها دون جون التيساوي وهي مشهورة بما فيها من الأسلحة القديمة. وفيها قفل فسجية يسع بعضها أربعة آلاف نفس. وفيها المدرسة الصادقية تشمل على ١٥٠ طالباً والجامع الأعظم على ٦٩٥ طالباً ومكتب اليهود على ٨٥٠ طالباً ومكاتب أخر عديدة وجميع من في مدينة تونس من التلامذة ٥٨٩٠ تلميذاً وجميع من في بلاد تونس كلها من التلامذة زيادة على ما ذكر نحو ١٢٢٧٠ تلميذاً على ما في التزهرية الخيرية للسيد الحاج حسن لازاغي سنة ١٨٧٦. وفيها مطبعة وجريدة الرائد التونسي الشهيرة. وسكانها ١٢٠ ألف نفس. حكومتها ملكية انتخابية ولقب حاكمها الباي

#### نبذة ثانية في تاريخها

بلاد تونس في بلاد قرطاجنة قديماً وكانت مدينة تونس أيام قرطاجنة قرية صغيرة فلما تغلب العرب على قرطاجنة أخذت تهر وتكبر. وكان بعض بلاد تونس يسمى في أيام الرومان افرقية. وفي سنة ٨٠٠ استولت عليها دولة الأغالبة في القيروان. ثم الدولة الفاطمية (٩٠٩) ودولة صنهاجة (٩٧٢) ودولة المهاديين (١١٦٠) ودولة بني أبي حفص (١٢٠٦) وجعلوها ملكة مستقلة استمرت اجيالاً كثيرة وفي ١٥٢٤ اخضعها خير الدين لدولة الاتراك فخاربه شارل الخامس ملك اسبانيا وقهره ورد الملك اساجيه في السنة التالية. وفي ١٥٧٥ عاد الاتراك فاخضعوها تحت قيادة سنان باشا

وفي بداية القرن التاسع عشر قام حمودة باشا وابطل الجزيرة التي كانت تونس تدفعها للجزائر في القرن الثامن عشر واقام جيشاً تونسياً فاستقلت تونس حينئذ. وفي ١٨٧١ صدر فرمان من السلطان عبد العزيز بالغاء الجزيرة التي كانت تونس تدفعها للباب العالي على شرط ان السلطان يوافق على تسمية الباي اميراً عليها وان الباي لا يشهر حرباً ولا يعقد صلحاً ولا يبطل جزية الا برضى الباب العالي ولا يسك نقوداً ما لم يضرب عليها سكة السلطان. ويكون مطلقاً في ما سوى ذلك

هذا وقد اشتهر امرؤها احمد باي (١٨٢٧) ومحمد باي (١٨٥٥) ومحمد صادق باي (١٨٥٩) من الدولة الحسينية بعق الرقيق والغاء الاسرافاق واشهار المساواة وتخفيف الرسوم الثقيلة عن الاهالي وجميع الجند بالاكتئاب وتشكيل المجالس الى غير ذلك من الاعمال الحميدة. وكانت علاقاتها مع الفرنسيين حسنة ولكنهم ثاروا بها حديثاً على حين غفلة من العالم. فادخلوها تحت حمايتهم على ما في الاخبار الاخيرة



## الانكليز في عيون اهالي الصين

في اواخر سنة ١٨٧٦ ارسلت دولة الصين سفيرا الى انكلترا واوعزت اليه ان يكتب ما يراه ويسمعه ويبعث به اليها لكي تنشره على رجالها ففعل ونشرت رسالته في بلاد الصين وهي انموزج لما يريه الصينيون في غدن اوريا لان كانتهما من الطراز الاول بين قوميه في العلم والتدبير ولذلك اقتطعنا منها الفقرات الآتية

السكك الحديدية والمناجم \* قال الكاتب : قال لي السرتوما واد وزير الانكليز في باكين اول ما التفتيت به ان غاية الحكومة المحافظة على الرعية وان من امس واجبات الدولة في بلاد الصين ان تنفع مناجم الفحم والحديد وقد السكك الحديدية . ثم لما كنت مسافرا من تيانسين الى شنغاي حاول الركاب اقناعي بوجوب ذلك فقلت لهم اننا معاشر الصينيين لانعد الرجح المادي شيئا في جنب الحقوق الادبية ولكم لم يكنوا عن تكرار ادلتهم طردا وعكسا زاعمين ان العمل بقوله يعود على الصين بالثروة والعزة ولم اكن اعرف بواطنهم ولكني لما بلغت شنغاي اروي رسما خطه بعض الاجانب لدسكة الحديد من الهند الى باكين فتبينت ان الغرض من هذه السكة شن الغارة لامتد التجارة . فاذا لم تشب كبارنا بعري حزمهم يتقادون الى اخاديع الاجانب فيفاجئهم الويل من حيث لا يدرون . ولكن هيات ان ينال الاجانب منا مائرا لان الدولة لا تحكم بذراع الناجر والفضائل لا تنال بمائة الدين كما قال المثل . واذا انتشنت هذه السكة عادت بالويل على دولتنا وعلى الدولة الانكليزية ايضا لان شعب الصين غير راض عن الاجانب فاذا عطلت السكة شيئا من قبورهم ويوتون وحولوا لم يصبر على الضيم فيهب رعاؤه ويطشون بالانكليز الذين عندنا . فليعلم الانكليز انهم اذا اضرمو نارا فقد تنقلب الرجح فتد لها علمهم وليعلموا ايضا ان سلاطينا وحكامنا ليسوا اقل حكمة من سلاطين المغرب وحكامه ولا اضعف عزية ولكم لم يجاولوا البتة اخفاط السماء وتدريس الارض ولم يلقوا اعتمادهم على الآلات البكاء ولا حاولوا مغالبة الطبيعة طمعا في المال والجلال لانهم رأوا بعين البصرة مبادئ الحق وتبينوا الشر قبل ان يقعوا فيه . اما الانكليز فلا يعلمون الا طريق الغنى فيلقون بانفسهم في مملكاتهم ولا يرجحون اروعهم ولو جئتهم باقطع الحجج واذا مدت سكك الحديد في الصين لم يبق عمل لجم غفير من اهاليها وهذا يخالف نظام دولتنا التي لا تتبع ما يضر بالاهلين . وبما ان الانتقال من مكان الى آخر قليل عندنا ونحن مقصدون بالطبع ونفقات السكك الحديدية باهظة جدا فلا يقوم دخلها بتفقيها فلهذا الاسباب وغيرها لا تناسبنا سكك الحديد كما لا تناسب الديانة البوذية اوريا . واذا الخ علينا الاجانب بمد السكك ولم يكننا الخافهم بالدليل حاربناهم بسلاحهم فلنا لم ان الصين دولة مستقلة وهذه مصلحة من مصالحها الخاصة فلا تعارض فيها ولا تخبر عليها فيلزمهم السكوت

الداخل  
يوسف  
مهوره بما  
صادقة  
ب آخر  
اللامدة  
١٨٧٦  
ية ولقب

لما تغلب  
قبة . وفي  
(٩٧٢)  
الأكثيرة  
رد الملك

للجرائع في  
السلطان  
يوافق على  
اب العالي

(١٨٥٩)  
من الاهالي  
لاقامها مع  
م على ما في



عدد الجيوش الانكليزية الحامية \* عدد الحامية في كل من سنكاوور ونيان وملقا لا يزيد على ثلاث مئة . واذ كانت غرض الانكليز الاول امتلاك المراكز التجارية في كل المسكونة وهم لا ينجحون الى تكثير الجنود لحمايتها لما في ذلك من النفقات الطائلة عولوا على التفرد والتفراف والبواخر فيبعثون اليها مجنودهم ايان شاعوا بما لا مزيد عليه من السرعة . ولكن اذا اتجج اروسيا البلوغ الى البحر الاحمر اندفعت كالسيل الطامي فباتت الهند في خطر منها وحينئذ تضطر انكلترا الى حشد الجيوش للدود عن مراكزها في المشرق وهيمات ان يهبها لها الدود عنها كلها

اهالي يابان \* اهالي يابان اقتدوا بالاوربيين في اللبس والعوائد فيهم الاوربيون لانهم فضلوا عوائد الاجانب على عوائدهم التي ورثوها عن آباءهم . فليعلم الصيني انه اذا آكل الاجانب فالاجدر به ان ياكل بحسب عوائده الصينية واذا رفع له الاجانب برائطهم عند السلام ان يخفي لهم رافعا يديه على عاداته ولا فيهمزاون به

قائمة الانكليز \* رأيت في جزيرة مالطة ثوبا حرييا لا يليس الا رجلا علوه اربع اقدام وقد اخبرت ان ذلك كان علو الانكليز منذ مئة سنة اما الآن فعلو الواحد منهم من خمس اقدام الى ست فلا ارى سببا لنوم الا خروج الروح من الارض<sup>(١)</sup>

شوارع لندن \* بعد ان قابلنا ارل دربي دعانا السرنوما واد لتركب معه ونجول في شوارع لندن فرأيت من اتساع الشوارع ونظافتها وعلو الابنية ونخامتها وجمال المنازل والحوانيت ورحبها ما لم ار مثله في حياتي . ونظرت في الشوارع فرسانا من حرس الملكة يخالم الراعي مسبوكين من الحديد لما يرى فيهم من المهابة والوقار ولما ارخى الليل سدولة تراءت لنا المدينة كجبل من النار او بحر من الكواكب قصاص المذنب الباغي وانس غير منتظر \* فيما كان واحد من خدامنا سائرا في احد الشوارع لاقاه رجل سكران من اهالي لندن ولطخ على راسه . فقبض على السكران واثنى به الى اللورد ميور وهو بنابة شيخ القرية عندنا تحم عليه ان يحبس شهرين يعمل فيها اعمالا شاقة . واطعن في الجوازات اعلان بحق على الناس ان يأسوا بالسفارة الصينية ويحجوها . ويمثل ذلك اننا فيما كنا آتين الى بلاد الانكليز نعدى واحد من الركاب على خادمي فارتله الريان في عدن وتركه على البر ولم يرجعه الى السفينة حتى تفجعت اليوفو . ولما كانت اعد الانكليز قوما هجما بقطون معتبرات الجزاير فرأيت منهم في هذه النبوة من الدعة ولين الجانب ما يفوق وصف الواصفين

(١) يعتقد الصينيون ان اخراج المعادن من الارض يخرج روحها منها فيعمل بالسكان فعلا يعود عليهم بالوبال اخيرا



السكك الحديدية بلندن \* لندن غير مسورة ولكن الطرق الحديدية قائمة فيها كالأسوار فانه لما كانت بيوتها مخشوقة كل الحشك لم يبق مكان لمذ السكك الحديدية في كثير من النحاء فاقاموا قناطر رفيعة فوق البيوت ومدوا السالك على ظهرها . فينام الانسان في فراشه والمركبات تجري فوق راسه . والمسافر في هذه المركبات يرى الناس في الشوارع مختلطين اختلاط الخابل بالنابل . وينسى انه مختط مطايا الرياح فيخال نفسه واقفا على شاطئ يتطلع على الارض فيراها مخددة تحديدا وما اخادبها الا الشوارع والاسواق

مقابلة في قصر بكنهام \* رأيت النساء هنا لا اردان لالبتن ولا اطواق فمن عاربات السواعد والاعناق والبتن مبرقشة كثيرة الاثناء والغضون حتى كانهما بيوت الزناير . وفي كل منها ذنب طوله خمس اقدام اوست وهناك رجال يحملون هذه الاذنان لثلا يعثرن بها

### أوصاف الملك

قال ارسطاليس يجب على الملك ان يكون عظيم الهمة من غير جهروت واسع الفكر جيد البحث ناظرا للعواقب رؤوفا رحيما اذا غضب لم ينفذ غصبة من غير روية واذا تحركت الشهوة فيوردها بعقل عذب اللغة فصيح اللسان جهير الصوت وقت الزجر .... وان يحيط عن رعيته ما يتضررون منه من المظالم فان ذلك سبب عار بلاده وزيادة خراجها . وليكن طيب الذكر عيم الخير لا كالذواب والسباع في استلاب ما وجد وقلة الرحمة من ظفر يوم متابعة الشهوة وان يتفقد امر الضعفاء ويواسيهم من بيت المال ويستكثر من ادخال الخبث في الخصب لخرجها في الجذب وان يؤمن اهل الورع والسلامة خوف عقوبته ويوطن اهل الريية على نفوذ شتمه حتى يتقبلوا في خلواتهم ان له عيوناً عليهم وان يتعاف عن الدماء ولا يطيل السجن بل يعاقب بغير ذلك ما تعطيه الديانة ويعامل ضعيف اعوانه على انه في الدرجة العليا من القوة ولا يحتقره قريب خفي عاده عظيما ويحذر العذر فان عاقبته وخيمة وان يبر اهل بلاده براءة العالم ويحسن الى من اشتهر بالعلم ويرفع رتبته وبلازم العدل وينشره في رعيته فان يوم تعمر الارض وتطعم العباد . وان يستكثر من ذوي الاستقامة والعلم والحلم وتجنب الرذائل .... وان يجرب وزيره ... فكل وزير يذهب الى الكسب واقتناء المال فانما خدمته للمال . وحسب المال يذهب بعقول الرجال ... وان لا يولي على الرعية الا عاذاً مجرباً للامور غنياً ثمة اميناً يجني له الثمرة ولا يملك الشجرة ويكون حسن الخلق صبوراً حليماً فانه ان لم يكن بهذه الصفة نقر النفوس المستاتسة وانسد الضامير الخالصة



## استعمال الدم في الصنائع

لما كان الغرض من هذه النبذة صناعياً لم يتعرض للبحث فيها عن فسيولوجية الدم وإنما نقول ان الدم ينقسم بعد خروجه من جسد الحيوان قسمين احدهما جامد ويتضمن مادة تسمى الفبرين والمادة التي يتلون بها الدم والآخر سائل مصفر اللون قليلاً ويقال له المصل فاذا لم يترك الدم لذاته حال خروجه بل خُطِطَ بخيط يتفصل الفبرين عنه الباقاً كبيرة وتبقى المادة الملوثة في المصل فيستعمل كذلك لترويق السكر. ولكن لما كان الدم كثير القبول للفساد ولا سيما في ايام الصيف لم يمكن حفظ المصل المذكور طويلاً ولا شحنة من مكان الى آخر قبل ان يفسد ويتن. ولذلك اختلفوا على حفظه بتجفيفه على المبدأ الآتي: هذا المصل يحنوي كثيراً من الالبومين والالبومين مادة تجهد على ٦٠ ستكراد ولا تعود تذوب في الماء كما يشاهد في يياض البيض اذا جمد. واما اذا جفنت على حرارة لا تزيد عن ٤٠ ستكراد صارت كتلة شفافة قابلة للكسر وبقت قابلة للذوبان في الماء. وعلى ذلك يوضع الدم في آنية قريبة التغير (مصفحة) وتجفف على ٤٠ ستكراد بسرعة كافية حتى لا يفسد فيحتل بجهد ويصير صالحاً للنقل من مكان الى آخر وللذوبان في الماء وغير قابل للفساد فيستغنى به عن الدم الجدد لترويق السكر ولغير ذلك. وقد صنع الافرنج آنية خاصة لتجفيف الدم على ما تقدم وهم يصدرونه الى مهاجرهم في الجهات ويربحون به ارباحاً وافرة. ولو اتبه اهل بلادنا الى ذلك لتفحق امامهم باباً متسعاً للرزق واستفادوا بالدم الذي يذهب سدئ بل يزيد المضرة. الا ان الاماكن التي يجفف فيها يجب ان تكون بعيدة عن مساكن البشر لما ينتشر منها من الفساد

واذا خُطِطَ الدم وجف على ١٠٠ او ١٠٥ ستكراد ولم يترع منه الفبرين الذي سبقت الاشارة اليه يتكون منه كتلة جامدة مؤلفة من الالبومين والفبرين وكثير من المادة الملوثة. فتضغط هذه الكتلة بضغط وتجفف في الهواء فتصير صالحة للنقل وتستخدم في تحضير ملح الشادر والازرق البروسياني ولعش حب المسك. والتجفيف اما ان يكون على النار او بواسطة البخار

واذا اُحْيِ دم الثيران على النار حتى يصير نجماً ثم غسل جيداً بصير نجماً حيوانياً انفي سائر انواع النعم الحيواني وافعلها ويستعمل ترياقاً للسم. هذا وفقراء الافرنج يمزجون دم الكباش والثيران بالديق ويعملونه بالانواريه وياكلونه ولكنه عسر على الهضم مورث للسكرام. ويزجونه في فرنسا بالتحالة او غيرها يطعمونه للخيول وغيرها والمشهور انه نافع لها جداً. وهو يستعمل لدمن الارض ايضاً وبعض انواع الملائط كما ذكرنا وجه ٢٦٦ من السنة الخامسة وغير ذلك مما لا يسعنا ذكره

لا  
الام الف  
لما من الف  
وقد سوا  
الروابع  
الاذناب  
حركتها  
السما  
وافي  
المراقبة  
العامه  
هذا  
ان تذكر  
والمذاهب  
لم تقم  
زعم هومير  
بشرقان  
السما  
الكبد  
تزلزل الارض  
من الاقد  
بحركات  
ويصدقون  
فذلك كا  
السنة



## ذوات الاذنان

نبذة اولى في تاريخها الخرافي

لا شيء في الكون يقع في نفوس البشر وقع الاجرام الفلكية والظواهر الجوية فان من ينصنع تاريخ الامم الغائرة ويأمل احوال الشعوب الحاضرة يوجب من عظم ما كان لها فيهم من الهابة وما لا يزال لها من الغرابة. ألا ترى ان الاولين من فرط استعظامهم عبدوا الشمس وسجدوا للقمر والهوا السيارات وقد سوا القوايت وادعوا الافلاك النفوس واناطوا البوس والنعيم بمطالع النجوم وزعموا اليمن في الزواجر والاعاصير وخالوا الصواعق حراب الالهة وارتاعوا من الحسوف والكسوف وجزموا بشوم ذوات الاذنان وتوقعوا منها حلول الويلات وتعاظم المصاب. والظاهر ان ذوات الاذنان للعنايا واختلاف حركاتها وسرعة ظهورها واختناؤها وكبرها وصغرها حيرت عقول الملأما لم يحيرة كائن آخر من كائنات السماء والارض حتى سموها بالمتغيرة لتغيرهم فيها وعدم اهتمامهم الى معرفة حقيقةها وعدم اجماعهم على تعليل واف بجل قضيتها. على انهم بعدما هاموا في مناوئ الوهام اجبالا علموا انهم لا يهندون الا بالبحث والمراقبة فخرج اولو العقول الثاقبة عن ترهات الحسد والظنون الى سبيل العلم اليقين ولكن لتيف العامة لا يزالون في خوضهم يلعبون

هنا ولما كان تاريخ ذوات الاذنان محموكا اكثره على سنوئ الوهام الاولين وآراء المتأخرين رأينا ان نذكر هنا بعض الظنون فيها لطالع القارئ على انجلاء الاذهان بتوالي الزمان وتلطف الآراء والمذاهب وخلصها من شوائب الجهل ودردي الوهم بنار العلم وتكرير البحث فنقول :

لم نعلم ان في الارض على ما نعلم ان لذوات الاذنان نبأ عظيما اما خيرا واما خيرا. فقد زعم هوميروس شخنديد شعراء اليونان ان بعض الكواكب المذنبه الالهة ميثرفا وبعضها الاله ابولون بشرقان في طبقات الاولوبوس العليا. وزعم ديودورس الصقلي ثقة مؤرخهم ان ذا الذنب الذي ظهر في السماء قبل المسيح بثلاث سنه واحدى وسبعين سنه وصفه فيلسوفهم ارسطوطاليس كان علامة على اغطاط الكلدانيين وانه انكسار شوكتهم وقال فيدافورس انه انقسم قسمين وذهب سنكا الفيلسوف الى انه لما ظهر زلزل الارض زلزالا فابلعت بورا وهليسي مدينتي اخاثة. ولا يخفى ان اليونان والرومان كانوا كثيرهم من الاقدمين يعولون على الكهانة والعبادة والعرافة والتنجيم والسحر لمعرفة مستقبل الامور فيطيلون بحركات الطيور واصواتها وتشاءمون بامعاء الذبائح ويتفألون بكثير من الاقوال والافعال ويصدقون نحو ذلك من الخرافات والخزعبلات التي لم ترل نابعة على دمن الوهم ناضرة في ظل الجهل فلذلك كانوا يحسبون ذوات الاذنان اصدق الناطقين بسخط الالهة وحلول النفة فجعلوها اولاً رسل



القضاء والقدرة على انتشار الحروب واشتداد الحزن والكروب ثم زعموا انها تخبر بولادة الملوك وتندر بموتهم . ولذلك لما ظهر مذنب هالي قبل المسيح بثلاث واربعين سنة زعموا روح يوليوس قيصر الذي قيل بعد ظهوره بيسور واشاعوا ان قيصر هذا قد صار كوكبا وصف في مصاف الآلهة . ويقال ان ديموقريطس زعم ان بعض ذوات الاذنان لا تكون الا كذلك . وتابعة بودين احد فلاسفة القرن السادس عشر قال وانا اذهب مذهب ديموقريطس في كون النجوم ارواح المشاهير تصعد ظافرة باهية الى السماء . ألا ترى ان الجوع والوبئة والحروب تدمر الارض عند ظهور ذوات الاذنان فلم ذلك ان لم يكن لأن الارض تفقد مشاهيرها وكبار قوادها فلا يبقى فيها من يدبر الامور ويحل المشاكل اه . وقال بليني في تاريخه الطبيعي ان ذا الذنب نجم رهيب يدل على سفك الدماء . وروى يوسيفوس سنة ٦٩ للمسيح انه ظهرت عجائب عظيمة قبل خراب اورشليم منها كوكب مذنب ذنبه كصل الحسام . وروى ديون كاسيوس سنة ٧٩ للمسيح انه ظهرت في السماء ثلاث وعجرات قبل موت فسبشيانوس منها نجم ذو ذنب بقي زمانا طويلا وان فسبشيانوس سمع بعض حاشيته يتكلمون عن ذي الذنب هذا بصوت خفي فقال لهم ان هذا الكوكب الاشعر لا يتعلق بي بل بملك البرثيين فانه اشعر مثله واما انا فاصلع . وكان ذلك الوم الشائع مملكا فيه كل الملك حتى قال عند حضور وفاته اني اصير الها . ولما مات قسطنطين قيل ان ذا الذنب الذي ظهر سنة ٣٣٦ للمسيح انما ظهر لينبي بموته . وعن المؤرخين سقراط وسوزمينيس ان القسطنطينية نزلت عليها نازلة عظيمة سنة ٤٠٠ للمسيح حتى ظهر في السماء ذو ذنب هائل امتد من اعلى السماء الى الارض

الا ان الاولين كانوا مع ذلك ينسبون بعض الخيرات الى ذوات الاذنان ولكنه لما جاءت الاعصار الوسطى وطلى سيل خرافاتها على عقول البشر وضرب جهلها اطنابة في النفوس وابتغى الباطل وزهت الخزعبلات قصروا الاعتقاد على ان الشر في كل ذوات الاذنان وجزموا بانها دلائل السوء لا تظهر الا لتخبر بموت رجل عظيم الشأن او بانتشار الحرب وسفك الدماء او بالجموع والوباء ونحو ذلك من الويلات وصار ظهور ذوات الاذنان عندهم دليلا قاطعا على موت سيد عظيم حتى كانوا اذا مات ملك يقولون قد اندر ذو الذنب بموته ولو لم يظهر ذو ذنب . من ذلك قول المؤرخين ان ذا ذنب اندر بموت شارلمان سنة ٨١٤ ولم يبد ذو ذنب حينئذ على ما قال ينكري . ولو شئنا تعدد الملوك الذين اندرت بموتهم ذوات الاذنان على ما زعم اهل الاعصار الوسطى لضاقت بنا المقام فانه في سنة ١٠٢٤ و١٠٢٣ و١٠٥٨ و١٠٦٠ و١١٨١ و١١٩٨ و١٢٢٣ و١٢٥٠ و١٢٥٤ و١٢٦٤ و١٣٢٧ و١٤٧٦ و١٥٠٥ و١٥١٦ و١٥٦٠ علا عن سنين اخرى كثيرة ظهرت ذوات الاذنان على ما زعموا تنبي موت بولسلاس الاول ملك بولندا وروبرت ملك فرانسوا وكسمير ملك بولندا والبابا اسكندر الثاني



ورشارد الأول ملك الانكليز وفيليب اوغسطس ملك فرنسا وعزل الامبراطور فردريك وحرمانه وموت البابا اريان الرابع وجيان كليازو قسطنطيني دوق ميلان وشارل الجسور وفيلبس الأول ملك اسبانيا وفردينند الخامس غالب الاندلسيين وفرنسيس الثاني ملك فرنسا على توالي السنين المار ذكرها ولم يقتصر ذلك على العامة بل كان الخاصة ايضاً يعتقدون سوء في ذوات الاذنان ويوجسون الخواف من ظهورها ويعرف ذلك من مذنب هالي وهو من ذوات الاذنان التي تُعرف الآن حركاتها ومنازلها ومواقعها في افلاكها . قال كلمان الفرنسي وكان المسلمون يحاصرون باغراد وحاصرتها اذ ذاك هنري ديس فظهر مذنب هالي واخرج الجيشين وارعب البابا كليمنتوس الثالث من رومته وامر بان تقام الصلوات والتقى الحرم عليه ورُتب صلاة بسببه لاتزال جارية في الكنائس حتى اليوم اه

هذا ولا يخفى انه لما تمت سنة الالف للمسيح كان الافرنج يعتقدون ان الزمان قد تم وجاءت نهاية العالم فاتفق انه ظهر في تلك السنة ذو ذنب وبقي تسعة ايام منظوراً . فقال فيه مؤرخو تلك الايام ان السماء انشقت وسقط مشعال منها الى الارض ووراءه ذيل طويل ثم انطبقت وظهر عليها تين ازرق الرجلين متزايد الرأس اه . ولما انشعت غيم الجهل عن ساء العقول واشرفت عليها شمس العلم والحكمة اخذ الناس يقطعون عرى الفيلد عن العقول ويدخلون ديار الحقائق من ابوابها فكشفوا منها الكثير ولا يزالون يسعون الى الباقى على قدم وساق . على اننا نحن لسنا اليوم من شجر بارقاء ذروات العلم فاننا وان كان القليلون من خاصتنا يعتقدون بالبان المعارف هنياً مرئياً فكهم وكهم من عامتنا لا يزالون يخطون في الظلم من ديجور الاعصار الوسطى ويرتاعون لكل علامة ساوية تظهر وكل نسمة جوية تهب فكان العلم في ظلماتنا مصباح تحت مكبال او لؤلؤة من حوها اف سربال

نبذة ثانية في وصفها

قال الفيلسوف سنكا "وسيا في زمان يتجلى فيه غيبات الجهل عن بصائر الناس بما يكسبونه من المعارف على تمادي الاجال . فان حياة المرء لا تكفي لمعرفة غوامض الملك ولو اقتصرتم كلها على البحث في اجرامه فكيف واكثرها يتقضي على الملذات الباطلة . على انه سوف ياتي زمان فيه يصحك ابتائونا من جهلنا هذه الامور البسيطة ويقوم في العالم انسان بين للناس افلاك ذوات الاذنان في نواحي السماء واسباب سيرها بعيدة عن السيارات ومقنار حجتها وماهية طبائعها . نجسبنا ما عرفنا فيمكن لاولادنا نصيب من هذا الحظ اه . ثم مرت الايام على نبوة سنكا هذه حتى انقضى ستة عشر قرناً وقام شيخ الفلاسفة نيوتن فاستخرج شرائع ذوات الاذنان في افلاكها ما جمعه معارف الذين تقدموه ورد الناس عن اعتسافهم الى محبة الصواب . وقد استخلصنا في ما ياتي اشهر ما كُتِف عنها حتى الآن ذو الذنب كوكب سدني مجنوي في كاله ثلاثة اجزاء النواة وهي بقعة بيضاء مشرقة في رأسه والحقبة

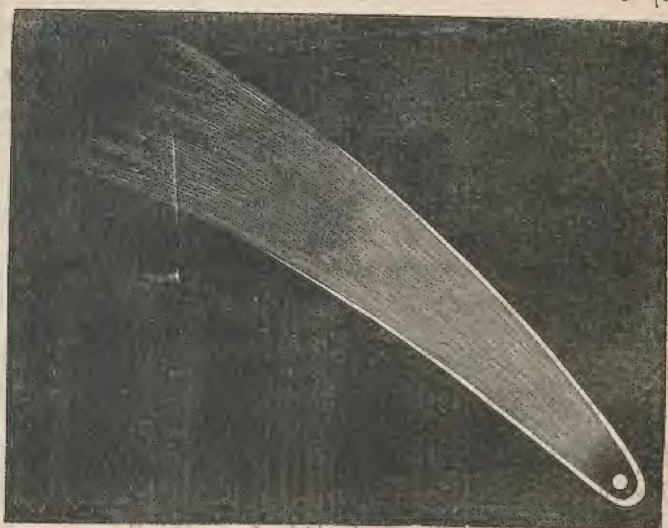


وهي مادة تحامية محيطة بالنواة والذنب وهو على ما يظهر امتداد من الحية وقد يبلغ بعداً عظيماً عنها .  
وذوات الأذنان كثيرة العدد فقد شوهد منها سبع مئة وخمسة والمظنون أنها لولا الموانع التي تمنع من  
رويتها كدور الشمس والقمر وبعدها وصغرهما لكان يشاهد منها أكثر من ذلك كثيراً . ولا يبعد أن يكون



الشكل ١ . مذنب سنة ١٦٨٠

عددها الوفا والوفى حتى قال كبلر الشهير أن عدد ذوات الأذنان في السماء كعدد الأسماك في  
البحر العظيم . وقد حسب البعض أنه إن كان توزع ذوات الأذنان في السماء على نسبة توزع المكشوف



الشكل ٢ . مذنب سنة ١٨١١

منها فمن المحتمل أن يكون عددها أربعة وسبعون ألف ألف ألف ألف ذنب في البقعة التي نفوس  
عليها جاذبية الشمس فقط \* وهي متفاوتة في حجمها ونورها فمنها ما تعسر رؤيته بالظارة لصغرهم ومنها ما يبلغ  
قطر نواته خمسة آلاف ميل ويكون شديد النور حتى يظهر في نصف النهار كذي الذنب الذي ظهر



قبل موت بوليوس قيصر بزمان قصير. وقيل ان ذا الذنب الذي ظهر سنة ١٦٨٠ (الشكل الاول) ورصدته الفيلسوف اسحق نيوتن كان طول ذنبه مئة وثلاثة وثلاثين الف ميل فكانت نهايته تتجاوز سمت الراس ونوائه في الافق وان الذي ظهر سنة ١٨١١ (الشكل ٢) كان طول ذنبه مئة واثنين وثلاثين الف الف ميل حتى لو انفتت به الارض لالفت حولها خمس مئة لفة وأكثر. وكان عرض ذنبه خمسة عشر الف الف ميل. على ان الكوكب الواحد من الكواكب المذنبية تارة يكبر وطورا يصغر وذنبه تارة يطول وطورا يقصر كما حدث في ذي الذنب المنسوب الى العلامة هالي فانه لما ظهر في سنة ١٢٠٥ وصنفه بالهائل المتنازل لكبير وطول ذنبه ولما ظهر ثانية في ١٤٥٦ كان ذنبه يمتد من الافق الى سمت الراس حتى اربع البصاري والمسلمين وحمل البابا على تقديم الصلوات لانتفاء شره كما تقدم. ولما ظهر ثالثة في ١٦٨٢ كان طول ذنبه ٣٠ درجة فقط وذلك نحو ثلث ما كان سنة ١٤٥٦ ولما ظهر رابعة في ١٧٥٩ لم يكن يرى الا بالنظارة حتى تجاوز نقطة الراس من فلكه. ولما ظهر خامسة في ١٨٣٥ كان طول ذنبه ١٢ فقط والمعتاد ان تظهر ذوات الاذنان اولاً بلا اذنان ثم تظهر اذنانها في مقاربتها لنقطة الراس من افلاكها وتزايد من ثم حتى اذا صارت على اعظم قربها من الشمس استطالت اذنانها استطالة سريعة



فان مذنب دوناتي (الشكل الثالث) لما ظهر في سنة ١٨٥٨ كان ذنبه يطول نحو الف ميل في اليوم والمذنب الذي ظهر في ١٨١١ تسعة آلاف الف ميل في اليوم والذي ظهر في ١٨٤٣ خمسة وثلاثين الف الف ميل في اليوم بعد تجاوزه نقطة الراس بقليل. ولا يخفى ان هذا التغير الذي يتغيره ذوات الاذنان عرضي حاصل من نسبة مواقعها الى موقع الارض فانه ان كانت مواقعها من موقع الارض بحيث تستقبل رؤوسها نظر الناظر اليها ظهرت اذنانها قصيرة مهما كانت طويلة لمن يقع نظره عمودياً على طرفها. وان كانت مواقعها بحيث تستقبل اذنانها نظر الناظر على طولها ظهر طولها كما هو على بعدها عن الناظر. هنا فضلاً عن انها تقارب الشمس مارة قرب الارض تارة وبعداً عنها اخرى فتظهر صغيرة او كبيرة حسب بعدها او قربها. الا انها مع ذلك تتغير تغيراً ذاتياً فتكبر وتصغر وتلعب وتختفي بقطع النظر عن مواقعها منا وبعدها عنا

ما عنها.  
تتبع من  
ن يكون

لا مأك في  
المكتشف

ة التي تقوى  
منها ما يبلغ  
الذي ظهر



ان السيارات كلها والاقمار التي تدور حولها ما عدا قليلاً منها تدور حول الشمس من الغرب الى الشرق في افلاك مائلة قليلاً على فلك الارض حول الشمس المعروف بدائرة البروج ولذلك لا ترى الا في جهات معينة من السماء وافلاكها تقرب من الدوائر في شكلها فتبقى على بعد واحد تقريباً عن الشمس واما الافلاك التي تدور فيها ذوات الاذنان حول الشمس فتميل على دائرة البروج كل الميل ولذلك تشاهد في كل ناحية من السماء بعضها يبدو شمالاً وبعضها جنوباً وبعضها شرقاً وبعضها غرباً على ابعاد متفاوتة من دائرة البروج. وبعضها يدور حول الشمس من الغرب الى الشرق كالسيارات وبعضها من الشرق الى الغرب بعكسها حتى يتغير مراقبتها في معرفة جهاتها. واشكال افلاكها اهلجية مستطيلة جداً كما ينضج من الشكل الرابع وهو فلك مذنب هالي : ترى انه لعظم استطالته يقرب من



الشكل ٤

الشمس حتى يصير اقرب اليها من ي فلك الارض ثم يبعد عنها حتى يصير ابعد عنها من ن فلك نبتون ابعد السيارات. واكثر ذوات الاذنان تدور في افلاك اعظم استطالته من فلك هذا المذنب فتبعد عن الشمس حتى لا تعود ترجع اليها او حتى ترجع اليها بعد ازمان طويلة جداً. ولذلك تكون المذات التي نرى فيها ذوات الاذنان دورانها حول الشمس طويلة جداً فاقصرها مدة مذنب انكي وهي ثلث سنوات وستة اشهر ولم يخفوا حتى الآن الا مذات تسعة من ذوات الاذنان اقصرها مدة مذنب انكي المتقدم ذكرها واطولها مدة مذنب هالي وهي اقل من سبع وسبعين سنة

ان من ينظر الى ذي الذنب ربما يحسبه كثير المادة لكبر حجمه في السماء ولكن الظاهر من المشاهدات ان ذنبه بخار كالطيف الدخان لا يتجلبب الكواكب من اطرافه ونوائه بخار كثيف يعكس نور الشمس الواقع عليه وربما كان جامداً غير كثيف ومما يؤيد ذلك ان ذا الذنب الذي ظهر في ١٧٧٠ دخل وهو دائر في فلكه بين اقدار المشتري وبقي نحو اربعة اشهر هناك ولم يتغير شيئاً في حركتها. ثم قارب الارض حتى لم يبق بينه وبينها الا الف الف واربع مئة الف ميل ولم يحدث اضطراباً في حركتها مع انه لو كان من جرمها لزادت سنتها ساعتين وسبعاً واربعين دقيقة. ولكنه لفة مادته يضطرب اضطراباً عظيماً في حركته عند مقارنته الاجرام السماوية كما اضطرب ذو الذنب المذكور عند مقارنته



المشتري حتى انحراف عن فلكه الاصلي . فلو كان ذو الذنب كثيفاً لكان يؤثر في السيارات تأثيراً يشعر به على الاقل

نبذة ثالثة . في ماهيتها وتعليلها

لاغروا ان السليم الذوق ولو قلّ علمه يرتاح الى الوقوف على حقيقة هذه الكواكب التي اقلعت البشر وحيرت الباب العلماء . لكن المعروف ظنّيف والمظنون كثير ولما لم يكن غرضنا هنا تايد رأي دون آخر فسنذكر مختصر بعض الاراء القديمة والحديثة

كان الفلاسفة المتقدمون يذهبون لثلاثة مذاهب في ذوات الاذنان احدها انها كواكب كالشمس والقر كثيرة العدد متعددة الانواع متفاوتة الاقدار بعضها ابيض لامع وبعضها احمر غبر لامع وبعضها لبيس مكتنف بالدخان وبعضها احمر كالدم وهو علامة سفك الدماء . والثاني انها ظاهرة بصرية تظهر من انعكاس ضوء الشمس ولا وجود حقيقي لها . والثالث انها سحب في الجو تستضيء بضوء الشمس والقمر والنجوم فتضيء . ومن اهل المذهب الاول الفيلسوف سنكا ومن الثاني پناشيوس ومن الثالث هيرقليطس وكرونوفان . وذهب ارسطوطاليس وتبعه العرب واهل الاجيال الوسطى ان ذا الذنب ابخرة تنصاعد عن الارض حتى تبلغ طبقة الهواء<sup>(١)</sup> المجاورة لكرة النار فتتحرك بحركة تلك الطبقة على الاستدارة وتستطيل وتكاثف وتحترق فتضيء حتى تنطفي نارها فتختفي . وهو اسم المذاهب كلها واوضحها اليوم بطلاناً . ولكن الاستبعاد للتقليد من طبع البشر فالعرض عن فلسفة ارسطوطاليس واتباعه بحسب كافر في يومنا هذا وبشار اليه بالبنان في نصف القرن التاسع عشر فلا عجب ان لم يقل الفلاسفة الا بقول ارسطوطاليس في العصر الوسطى

ثم قام الفلاسفة المتأخرون فذهب كردان ونيجويراهي وجرگن وسبيجي مذهب پناشيوس ان اذنان ذوات الاذنان انعكاس النور . قال كردان ان ذا الذنب كرة في السماء تضيء بضوء الشمس الذي اذا انعكس عنها ظهر بهيئة اللحية والذنب . وذهب كيلر ان شعاع الشمس يخترق نوى ذوات الاذنان فيجعل بعض مادتها وهدوء وراءها ذوائب هي اذنانها . وذهب آخرون مذاهب عديدة كبيتون والبرس وسئل وتندل وغيرهم ممن لا يحتمل المقام تفصيل مذاهبهم وان كانت معتقدة على حقائق طبيعية راهنة . وانهر مذاهب المتأخرين اثنتان مذهب العلامة فاي ومذهب العلامة سكيابيري

(١) زعم ارسطوطاليس ان كرة الهواء تلك طبقات سفلاها تعيش فيها الحيوانات والنباتات وهي غير متحركة كالارض التي تحتها . ووسطاها عليها وهي باردة جداً وغير متحركة ايضاً وعليها مجاورة لكرة النار وتحرك بحركة تلك الاعظم (الحركة اليومية) وان الابخرة التي تنصعد عن الارض تخزن في طبقة الهواء المجاورة لكرة النار فتضيء وتضيء ثم تستطيل بدورانها



فالأول رأى أنه إذا قرب ذو ذنب لامع النواة باهى الذنب من الشمس ازدادت نواته لمعاناً ثم  
 قذفت منها مجرى أو أكثر من المجاري النيرة في جهات متعددة متجهة إلى الشمس واستمرت على ذلك  
 بضعة أسابيع أحياناً. وإن هذه المجاري تتغير من حين إلى حين على صور شتى ويقل ضياؤها كلما امتدت  
 من النواة وتنتشر في النجفة ثم ترتد كأن أمامها شيئاً يردّها ويعطنها على جانب النواة. وفي ارتدّت كلها  
 كذلك تغلف النواة بغلاف لامع وتمتد وراءها حتى تصبح كالقالب يغطي رأس المرأة ويترل عن جوانبه.  
 وبعد أيام قلائل يتكون غلاف ثانٍ شبيه بالغلاف الأول وتمتد وراء النواة كالذئابة أيضاً. ثم يتلو هذا  
 الثاني غلاف ثالث وهلم جرا. كذا تكون حول مذنب دوناتي الذي ظهر سنة ١٨٥٨ سبع غواش  
 أحدها مثل الأخرى وبين كل اثنتين فاصل أسود. تحكم العلامة فاي من ذلك أن لاشعة الشمس قوة  
 دافعة تدفع المجاري التي تجري من النواة وتردّها حتى تغشها وتمتد وراءها فيكون الذنب من امتدادها.  
 وهذا الذنب يكون أجوف من وسطه لامتداده عن جوانب النواة ولذلك يظهر للعين لامعاً عن جوانبه  
 معتماً من وسطه (كما في الشكل الأول) ولذلك أيضاً لا يكون امتداده إلى خلاف جهة الشمس. وعلى  
 هذا المذهب يعال المنجاء الذنب على الدوام بتركيب حركة المجاري المتدفعه عن النواة بقوة الشمس  
 الدافعة وحركة دورانها حول الشمس كما يعرف من شرائع الحركة. وعلى هذا المذهب أيضاً يعال كيف  
 يكون للمذنب الواحد أكثر من ذنب واحد كذي الستة الأذنان الذي ظهر سنة ١٧٤٤

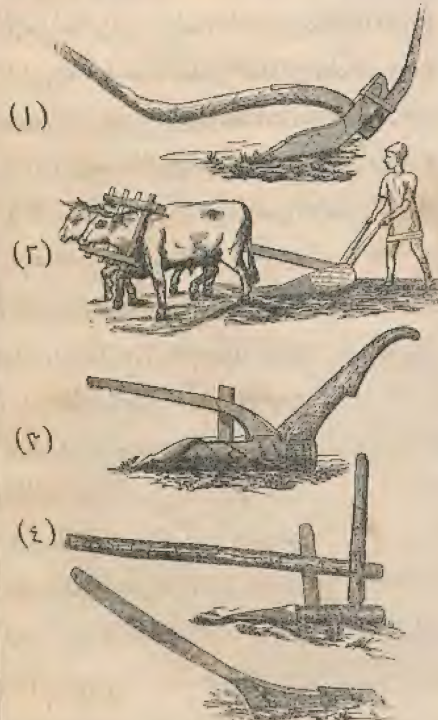
والثاني لما رأى أن حركات بعض ذوات الأذنان توافق حركات الذهب التي تنفض في شهري  
 آب وتشيرين الثاني حكم أن ذوات الأذنان والذهب من أصل واحد وإن أصلها مواد لطيفة جائلة في  
 نواحي الكون شبيهة بالذهب وتعرف بالسدام. فإذا وقع سديم منها بحيث تتسلط عليه جاذبية الشمس  
 جذبت الجانب القريب منه إليها أكثر من الجانب البعيد. فيأخذ هذا السديم في الاستطالة حتى يصير  
 كالأسطوانة وكلما قرب من الشمس دقّ مقدمه وترأسه وبقي مؤخره مستعرضاً حتى يصل إلى حيث  
 يضيء مقدمه المتجمع بضوء الشمس ويصير نواة وتبقى كالتلة إلى خلاف جهة الشمس ذنباً. وعلى نحو ما تقدّم  
 يصير السديم نجماً ذا ذنب

هذا والبعض يقولون أن حقيقة ذوات الأذنان لا تعرف ما لم تلاق أرضاً نواة نجم منها فلتسحبها  
 العلماء بإيادهم كما يرونها بعينهم. ولكن هيئات أن يتمّ لم ذلك فإن اصطدام أرضنا بالنواة يضر  
 نيراناً تاكل الأرض وما عليها. لانه وإن كان ذنب النجم الذي ظهر في سنة ١٨٦١ قد مرّ بالأرض على  
 زعم البعض ولم يكسب الأكثرون يشعرون به فالنواة غير الذنب ويعذر المتأخرون على خوفهم من  
 الاصطدام بها كما يعذر الأولون على خوفهم من  
 أذنانها



## المحراث من قديم وحديث

من الذما يرتاج اليه اهل العلم والصناعة النظر في الآلات التي استعملها الانسان لاغراضه المختلفة والمنايلة بين قديمها وحديثها واظهار تقدمها بتقدم الحضارة . وما يذكر في معرض هذه الآلات بل يحق له التقدم عليها كلها المحراث لانه أكثرها استعمالا واعمالها نفعا . لكنه على قدميته وشدة الحاجة اليه لم يتقدم فيه الناس الا منذ عهد قريب مع انهم قنعوا في أكثر الآلات والادوات واقتنوها اقتانا بليغا منذ زمان طويل . بل لم ينزل كثيرون من اهل المسكونة يستعملون محراثا بسيطا لا يختلف كثيرا عن المحراث الذي استعمله المصريون منذ اربعة آلاف سنة وما

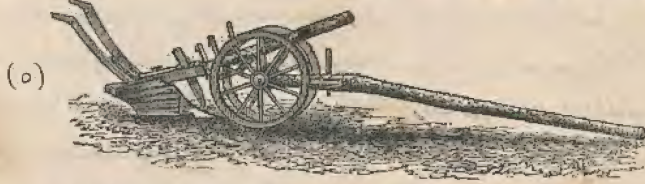


ذلك الا لان المحراث بقي هذا الزمان الطويل آلة الفلاح الجاهل فلم يعد اليه مهرة الصناع يدًا ولم يرقه علماء الارض وعظماؤها بعين الاكتراث . وما زال هذا شأنه الى ان عزز الحكماء شأن الزراعة في هذا القرن فاقبل العلماء يبحثون عما يقدمها وعكف الصناع على التفنن في آلتها فصنعوها من الحديد المتين وسخروا لها الجار والكهربائية كما سياتي . بيانه فاضحت مركبة من الوف من قطع الحديد بعد ان كانت قطعة واحدة من الخشب وصارت تحرق في نهارها كانت تحرق في شهر . هذا ولا ننكر ان الرومانيين اعتنوا بالفلاحة في ايام عزم واقتنوا آلتها ولكن طمس الجهل مآلهم في القرون المظلمة فطست سيولة على اكثرها اخترعته قرايهم

وكذا فعل المصريون من قبلهم كما تشهد آثارهم ولكن لما دال الدهر على دولتهم لم يبق ولم يذر قلنا لم ينزل كثيرون من الشعوب يستعملون محراثا بسيطا والواقع يؤيد ذلك فان الشكل الاول من الصورة المقابلة هو صورة محراث اهل الهند والثاني محراث اهل مصر والثالث محراث اهل المكسيك



والرابع محراث اهل الصين وهذه المحارث لا تفرق كثيراً عن المحراث المستعمل الآن في جنوبي فرنسا وبلاد اليونان وبلاد الدولة العثمانية ولا عن المحراث المنقوشة صورته على قبور المصريين القدماء وكوس الاثوريين وهياكل اليونانيين ونقود الرومانيين



والظاهر ان القدماء استخدموا المحراث لشق الارض لا غير. واسط انواع المحارث نفي بهذا الغرض ولكن اهل الزراعة لا يقتصرون في هذه الايام على ما تقدم بل يستخدمون المحراث غالباً لقلب الارض ايضاً وامانة ما فيها من الحشائش وتحكّمون في سك الطبقة التي يريدون قلبها او في عمق الفلاحة فيصنعون المحراث وافياً بهذه الغايات. وأول من سعى في اصلاح المحراث في العصر المتأخر الانكليز والاميركانيون وذلك في اواسط القرن الثامن عشر. ترى في الشكل الخامس صورة المحراث الاميركاني كما كان سنة ١٧٧٦ وكلة من الخشب الا بعض السكة وسنة ١٧٨٥ صنع رجل اسكتلندي اسمه جيس



سمل محراثاً من الحديد وانقنه انقائاً بليفاً وكانت هيئة محراثه كما في الشكل السادس. ثم قام ولكي وكراي وراسم وهورد وبني وود وجيس وغيرهم وحسنوا في المحراث تحسينات كثيرة والشكل السابع صورة محراث ود والثامن محراث جيس والتاسع محراث هورد كما يرى من جانبه والعاشر صورته كما يرى للواقف

فوقه. وفي هذا المحراث دولابان يحكّم بهما غور السكة في الارض. والسكة جناح معوج يكون في الاول افقياً ثم يضي رويداً رويداً حتى يصير عمودياً فافقياً وبهذا الجناح تُشَقُّ الارض وتُقلب ظهراً لبطن. وامام السكة سكين من الفولاذ يشق الارض امامها ويخرج الحجارة من طريقها. وكل هذه المحارث تجرها الخيل ويمكن ان تجرها البقر ايضاً

هذا وفي الطبيعة قوات اخرى اقدر من الحيوانات واقل منها نفقة فلا بد من ان ياتئمت الانسان الى تسخيرها وقد فعل لانه لم يلبث ان اكتشف قوة البخار حتى عن له ان يستخدمها في الفلاحة فصنع

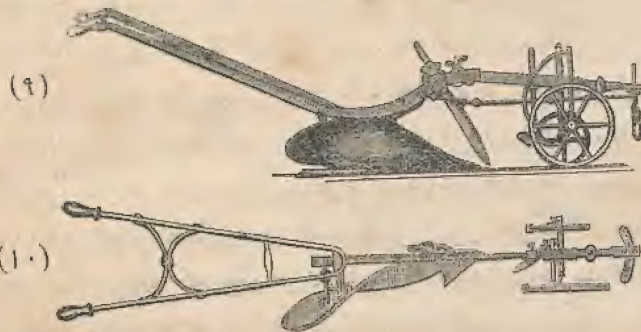
فرس  
عنها  
المحراث  
كفتن

محراثاً  
محراثه  
مقابله

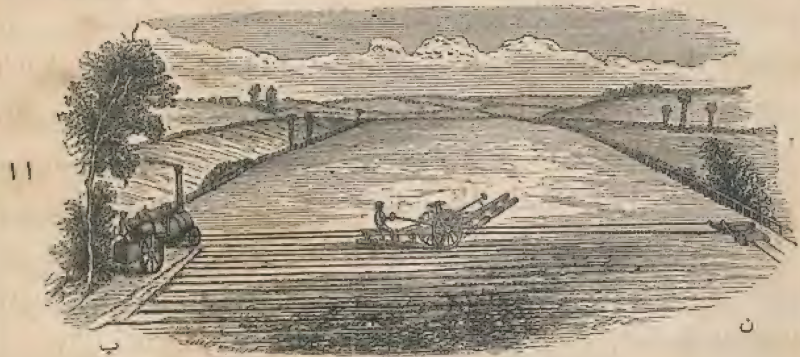
ان هذا  
امر بعد  
قول  
الارض



فرنسيس مور محرثاً بجره البخار سنة ١٧٦٩ وباع كل ما عنده من الخيل مخافة ان يخطئ منها بالاستغناء عنها يو الا انه لم ينجح. ثم صنع الماحور برات محرثاً بجره اثنان بخاريان توضعان على جانبي الحقل فجبران المحراث ذهاباً واياباً وجعل للمحراث سكتين على جانبيه اذا انخفضت احدها ارتفعت الاخرى كأنهما كتفا ميزان ولذلك سمي هذا المحراث بالمحراث الميزاني ولكنه لم ينجح في استعماله. ثم صنع مستر هنكوت



محرثاً بخارياً بين سنة ١٨١٠ و ١٨٢٢ واستعمله في حرث الغامر وانزاح ما فيها فنجح بعض النجاح. وكان محراثه مؤلفاً من آلة بخارية توضع على جانب من جانبي الحقل ومركبة متينة توضع على الجانب الاخر مقابلها والمحراث يسير بينهما ذهاباً واياباً بسلسلة تمتد من الآلة البخارية الى المركبة ثم تعود الى الآلة. الا



ان هذا المحراث كان كثير النفقة لضخامة آليته البخارية التي كانت بقوة ٢٥ حصاناً فالتزم هنكوت ان يهمل امره بعد ان انفق عليه نحو اثني عشر الف ليرة. ثم تداولت المحراث البخاري ابدي المخترعين الى ان قام فولكر وصنع محراثه المشهور سنة ١٨٥٤ وهو مؤلف من آلة بخارية ومحراث ميزاني ومركبة تشب في الارض كالانجر ويسمونها انجراً. ترى في الشكل الحادي عشر صورة هذا المحراث يحرث الارض. فالآلة



التي الى اليسار فوق الحرف ب هي الآلة البخارية وهي لا تسير الا في الطريق الذي امامها ويتحكم في سيرها الرجل الذي فيها . والآلة الصغيرة التي الى اليمين فوق الحرف ن هي الانجر وهو يتقدم بتقديم الآلة البخارية . والآلة التي بينها فوق الحرف م هي الحراث الميزاني فيو ثنائي سكك اربع منها منخفضة تشق الارض واربع مرتفعة في الهواء . وهناك حبل يتصل من الآلة البخارية الى الحراث والانجر ثم يعود الى الآلة البخارية فاذا بلغ الحراث الانجر تقدم به الانجر قليلا ثم ارتفعت سككه المنخفضة وانخفضت المرتفعة وكرر راجعا بطلع الارض في الاباب كما فلعها في الذهاب . وهذا الحراث يحرق فداناً من الارض في ساعة من الزمان ويلزم له اربعة رجال ووليان - رجل للآلة البخارية ورجل للحراث ورجل للانجر ورجل لجلب الماء والغم ووليان للملاحظة الحبل . وثمن الآلة كلها نحو ٩٠٠ ليرة انكليزية . ثم اخترع قولر هذا محرثاً آخر تجرّه اثنان بخاريان توضع كل منها على جانب من الحفل فتجران الحراث ذهاباً واياباً وانخفضت سنة ١٨٦٤ تجضر مجمع الزراعة الملكي فاحرز قصب السبق . ومن المحارث البخارية المشهورة محراث هورّد ومحراث كمن وغيرها كثير ولكن محراث قولر ومحراث هورّد اشهر المحارث البخارية . وفي بلاد الانكليز نحو الف محراث من محارث البخار وفي الولايات المتحدة والهند ومصر كثير منها ولكنها لم تشع كثيراً في غيرها من البلدان لكثرة نفقتها وصعوبة تدبيرها ولا سيما في الايام المطرة . اما رجال الاختراع فذاهم سد كل خلل وتكميل كل نقص وتسهيل كل صعب ففي واسط سنة ١٨٧٩ صنع رجلان مشهوران من فرنسا اسمها كرتيان وفالكس آلتين تحركهما الكهربية فتجران الحراث كما تجرّ الآلة البخارية محراث هورّد ولما امتحناها كانت الآلة التي تولّد الكهربية (وهي من نوع غرام) موضوعة على ١٢٠٠ قدم من الحفل الذي اجري امتحان الحراث فيه فسارت الكهربية على سلك كسلك الفلغراف الى الآلتين المذكورتين وها على جانبي الحفل وكان في كلٍ منهما دولاب يلتف عليه حبل متين من الحديد قطره نصف فيرط يتصل من الآلة الواحدة الى الاخرى بعد ان يمر على سكة ميزانية . فلما ادارت الكهربية دولاب الآلة الواحدة التفّ الحبل عليه فانجذبت السكة الى تلك الآلة ولم تنزل ساعة تحبذ الارض حتى بلغت فانقطعت الكهربية من هذه الآلة وانصلت بالآلة الاخرى فدار دولابها وصحب الحبل الحراث بعد ان انخفضت سككه التي كانت مرتفعة وارتفعت التي كانت منخفضة فانقلب راجعاً تحبذ الارض اخذوداً ثانياً وهكذا الى آخر الحفل وكانت الآلتان تتقدمان خطوة كل مرة . والظاهر ان هذا الحراث الكهربي قد حظي عند كثيرين ويظن انه اذا استخُدمت قوة الماء لادارة آله التي تولّد الكهربية صارت نفقة قليلة جداً وامكنه ان يجرّ سككا كثيرة في وقت واحد بسرعة فائقة والغرض من كل ذلك واحد وهو الاقتصاد في الوقت والنفقة



## الذرة وزراعتها

رأينا في الوقائع المصرية مقالة مفصلة في زراعة الذرة فادرجناها هنا :

لما كانت الذرة الشامية ذات أهمية عظيمة من حيث انها قوت الفلاحين المصريين وقد آن اوان زرعها فقد عن قلم الزراعة قياماً بالواجب عليوان بيدي بعض تعليمات مفيدة في كيفية زرعها لتاتي حاصلاتها جيدة نامية فنقول

ان الذرة نبات عظيم النمو غزير المحصول وله اهم محل في دائرة حاصلاتنا الزراعية ذلك ان حبة ينفع غذاء للانسان وورقة وسوقه تنفع علناً للحيوان غير ان الناس فيها فريقان فريق يمدح زرعها وفريق يذمه اما من ذم فاحج بان زرعها يضعف الارض وجها قوت مضر بالصحة واما من مدح فبيني هذا الزرع قائلاً ان غزارة محصولها تجبر ما ينقص حبيها من المواد الغذائية فضلاً عن اننا نستفيد من زرعها ايضاً ما ينفع علناً للدواب وغير ذلك

واما قلم الزراعة فرأيه ان الذرة الجيدة في بلادنا هذه بعزل عما ينسب اليها من الرداءة والعيوب بل ينبغي الاكثر من زرعها فانه اذا اعتني بزرعها كان ربحها عظيماً وافراً

وحيث كان من رغبة قلم الزراعة ارشاد الزراع الى التحسينات الفلاحية مراعية غاية ما يمكن من الاحتراس فيما يرشد اليه من رايهم يزرعون في زمن الصيف على سبيل التجربة بعضاً من انواع الذرة الجديدة التي هي ارجح واغزر محصولاً من الانواع التي اعتادوا زرعها في ذلك الفصل وفصل الحريف انما فليجتنبوا الذرة الاميركانية فانها وان كانت صيفية الا انها تمكث في الارض طويلاً فتعوق الزراع عن الاستعداد لزراعة غيرها

ان احتياج الذرة للحرارة حتى تنبت وتضج يختلف باختلاف انواعها فمن ٢٥ درجة من اليومير الى ٣٠ درجة وذلك في مدة من ٦٠ الى ١٥٠ يوماً والذي تستلزمه الذرة الصيفية من الايام بالدار المصرية مئة يوم فقط نظراً لموقع تلك الديار والزمن الذي يزرع هذا الصنف فيه على ان غزارة حاصلاته تعوض على الفلاح كده وتعبه وما بذله من النفقات والزمن

فان ابي الزراع الا اتباع الطرق القديمة والتماذي على زراعة ما اعتادوه من الاصناف فليعلم تحسين تلك الطرق ان ارادوا ان لا تخطئ محاصيل هذا الصنف يوماً فبوماً

اذا فعلينا ان نبعت عن التحسينات التي لا بد من اتخاذها في زراعة الذرة الحالية التي يتقات مجبها ثم نلقت الى الذرة التي نعتبرها علناً فنقول

ان الذرة نبات اميركاني الاصل اذا قورن تحليله الكيماوي بتحليل القمح والارز كان دون الاول



وأكثر من الثاني في المواد الغذائية

الأرض التي تصلح لزراعتها \* ان تركيب الذرة الكيماوي وسرعة نموها وغزارتها وكيفية سريان جنورها كل ذلك يدلنا على ان حسن انباتها يستدعي أرضاً لينة سهلة الحراثة قليلة الاندماج. فالأرض الطنالية ليس فيها قابلية لزراعتها الا قليلاً لانها اما ان تكون كثيرة الرطوبة واما شديدة الكثافة والأراضي الدمثة تكثر من ورقها وسوقها ونقل من حبها هذا ولا يكفي ان تكون الأرض مخلوبة على كل العناصر اللازمة لنمو هذا النبات بل ينبغي ان يتعمق في حرثها من ٢٠ الى ٢٥ سنتيمتراً وان يعنى بتسميدها اذا اريد ان تاتي بمحاصلات نامية

من القواعد التي لا نزاع فيها ان الحيوانات والنباتات تنوارث الصفات طبعها وخبيثها كما يرث الولد خصال ابيه حميدة كانت او ذميمة فعلى الزارع ان يعنى بانتقاء البذور التي يذر بها بذرها للأرض بها بان يتقنها من جيد السنبال التي يحصدها من نفس هاته الأرض او كما يشاكلها في الجودة

ولا يصح فرك الذرة التي تذخر بعد الحصاد للبذر بل تترك في سناياها الى ان يحين بذرها ولاجل حفظها ينبغي ان يجمع كل ثماني سنبلات او عشر معاً ثم تدرج في أوراق من اوراقها وتعلق في الهواء سواء كان بالمنازل او تحت عروش الى ان يجي اوان بذرها وحينئذ يؤخذ للبذر من حبها ما توسط السنبلة وهو ما كان أكثر نمواً واملاءً

في كيفية زرعها \* ان زراعة الذرة يلزم ان تكون على خطوط فان مجرد التثرثر بها ما لم يكن الغرض من زراعتها الحصول على علف فقط وينبغي ان يكون البعد بين الخطوط وبعضها من ٥٠ الى ٦٠ سنتيمتر وبين الحب من ٣٠ الى ٤٠ سنتي وثمرات زرعها على الخطوط هي: أولاً توفير النصف ما يذر من التقاوى. ثانياً ما يحصل عن زرع النبات منفصلاً عن بعضه من تسهيل الأشغال. ثالثاً ما يحصل من زرع في عمق واحد من تساوي نمواً ونمواً. رابعاً كون زرع الذرة على الخطوط لا يستدعي من الماء الا نصف ما يستدعي لو زرع نثراً. خامساً امكان الاقتصاد في التسميد بوضع جانب قليل من السماد في اصل كل ساق من الذرة

وعند ما ينبت نبت الذرة ويصير ذا ثلاث اوراق او اربع ينبغي ان تعرق أرضه لتخفيفها وتنقية الحشائش المضرة بوجع تعرق ثانياً عند ما يبلغ النبات ثلاثين او اربعين سنتي طولاً وبعد يومين او ثلاثة تغطي اصول السوق بقليل من التراب لتمكينا من الأرض حفظاً لها من الريح

وعلى ذكر العرق ننبه القارئ الى ان هناك آلات حديثة الاختراع هي في عرق الأرض غاية في

الاقتصاد

الري \* ان الذرة نبات لا يحتاج الى كثرة الماء فان كثرة الرطوبة تضرة اذ تكثر من ورقه وسوف



ونقل من حمويه فعلى الزارع ان لا يروي الذرة الا عند ما تبدى اوراقه تلتف وتبقى ملتفة الى مغيب الشمس  
الحصاد والحاصلات \* من المعتاد في بعض البلاد ان يحجزوا رؤوس الذرة لاستعمالها علفاً  
ولكن لا ينبغي فعل ذلك الا بعد التلغيع (ويُعرف بجفاف خيوط اعضاء الذكر واسودادها) بل ليس  
من رابنا فعلة بالمرّة الا عند شدة الحاجة الى العلف والا فالاولى تركه حتى ياخذ النبات في النضج حدة  
يعرف اوان حصاد الذرة ببوسة حبة واصفرار ورقه وببوسة ورق كيزانه

وينبغي بعد حصاده ان ينقل الى محل يقيه من الرطوبة وان لا تنزع كيزانه من سوقه الا بعد ايام  
يمكن فيها من امتصاص المواد السكرية الباقية بها وعلى وجه العموم لا يصح نزعها الا بعد الحصاد  
باسرع ثم تعرض في الهواء لتجف وحينئذ فعلى من تعود نزعها والسوق قائمة بالارض ان ياخذ بالطريقة  
التي ذكرناها ان ابغى نضجاً فانها ادعى الى استيفاء النضج وزيادة النقى

زرع الذرة بارض جيدة مع العمل بما ابدناه يحصل عنه من عشرة ارادب الى اثني عشر من كل  
فدان كما يحصل عنه اثنا عشر جل جل من الورق والسوق التي يصح استعمالها علفاً وقوداً

في فرك الذرة \* يستعملون في بلادنا على اليد في فرك الذرة ولما كان ذلك يستغرق زمناً  
طويلاً ويتعب عنه شديداً فقد استخضر قلم الزراعة آلة حديثة توفر على الزارع كثيراً فانها في اليوم  
ترك عشرين اردباً يساعد نفر واحد على ان ثمنها لا يتجاوز عشرة ليرات ومن ثم كان املنا ان تستعمل  
في نواحي قطرنا ويمكن للزارع ان يعاينها هذه الآلة بقلم الزراعة في نظارة الاشغال العمومية لابل ويمكنهم  
الاستفهام من ذلك القلم عما يلزم لاستحضارها

في آفة الذرة \* اذا زرع الذرة في ارض ضعيفة ولم يكن جيد التباوي فانه يكون عرضة لآفة  
نسي (رشيتيس) تعزري الكيزان فلا يبلغ حجمها ثمن المعتاد وليس لهذه الآفة من مانع سوى اجادة زرع  
وتسميد وانتقاء التباوي كما اشرنا اولا

وهناك آفة اخرى تسمى شربون (اي الحجر الخبيثة) تأتي من كثرة الرطوبة فتصيب اكام الذكر  
من الكيزان فحدث بها ثرة سوداء نضراً بالكوز وتمنع التلغيع ولكن لا يخشى من هذه الآفة على ما يزرع  
من الذرة في فصل الصيف بمصر اما ما يزرع في فصل الخريف فينبغي ان ينقى به عن مواقع الفرق  
والشع ليكون في مأمن من هذه الآفة

العلف المتحصل من الذرة \* لقد نهينا فيما سبق افكار ذوي الفلاحة الى ضرورة الحصول على  
علف جيد للواشي ولتكرر ذلك منها قائلين انه الاساس الوحيد والسبب المؤدي الى الثروة الزراعية  
انما لا يوجد اجدر من الذرة للحصول على مروج غير طبيعية فان الذرة سريعة النمو فلا تلبث ان  
تتكاثف فتصير كلاً



الارض التي تصلح لزراعة علف الدرة \* كل الاراضي صالحة لذلك اذا كانت سهلة الربة قليلة الصلابة حتى الضعيفة منها تصلح لزراعتها وتاتي بما يكافي الفلاح على كره فانه لا يشغل الارض طويلاً ولا يستمد كثيراً مما يناسب تركيبة من المواد فضلاً عن ان ما يختلف من جنوده بعد حشوه يكون للارض سعاً جيداً

ان علف الدرة لاشبه شيء ترعاه المواشي فيكسبها قوة وصحة خصوصاً في زمن اشتداد الحر حيث لا يكون علف رطب

ومن مزاي هذا العلف ايضاً كون الحيوانات تصيب حظها منه في الفصل الواقع بين ابان البرسيم وابان العلف الجديد الذي تكلمنا عليه سابقاً وهو (اوكلان) اي في شهر ايار وحزيران (مايو ويونيه) وبالجملة فهو نبات مشهور بين النباتات العلفية ويحصل من الفدان الواحد منه على خمسين الف كيلو غرام وهو رطب

البذر \* يصح بذر الدرة ثراً متى اريد المرعى وحينئذ فيلزم ان يثر منه بكثرة حتى يخرج دقيق الساق ليثاً مستساعاً للمواشي

ومن الواجب ان يثر دفعة واحدة ليستوي نباتاً وينظم ظهوراً ولا باس من ان يغرس البذر في الماء قبل ثثره مقدار ساعة فان ذلك يسرع نبتة سرعة عجيبة ومتى كان المراد منه العلف لزم ان يبذر كل ثمانية ايام ليؤخذ منه كل يوم ما يلزم لعلف المواشي

وليعلم بان زراعة هذا العلف لا تعوق الفلاح لانها لا تستدعي اشتغالاً مطلقاً فانه يبذر دفعة واحدة ثم يغشى بالتراب وينترك والطبيعة ولا حاجة لاتقاء الحشائش مما بينه ولا اهالة تراب عليه ولا نحو ذلك فان الدرة المبذورة ثراً متراكماً تثبت متكاثفة فلا يخشى عليها من الرياح ولا تجد الحشائش فيما بينه سبيلاً

الري \* ان الماء هو الواسطة العظيمة لانماء المراعي الدرة لما تقدم من ان الرطوبة تساعد على انماء ورقه وسوقه واذا قينبغي تعهد تلك المراعي بالماء على التتابع ولكن لا ينبغي الاكثار منه كما ينبغي ترك ربيها قبل ان يتبدأ في حشها ببعض ايام

الحش \* يصعب علينا تعيين الابان الذي تبلغ فيه الدرة من النمو حداً تحش عنده لعلف المواشي ومع ذلك فالذي نراه ان لا تحش الا عندما يمتد غشاه الذكر في الظهور

وتحش في اليوم مرتين واحدة صباحاً واحدة مساءً قبل غروب الشمس بساعة او ساعتين والحذر من حشها في اواسط النهار خصوصاً في وقت تسلط الشمس لئلا يسرع اليها النمو فتعاف آكلها المواشي او ان آكلها تعرضت للأمراض



ولاداعي لان تنكلم هنا على ادخاره الى زمن المحر كما تفعل اوربا واميركا فان الامس بمواشي مصر في زمن المحر هو الرطب من العلف لا اليابس على ان مصر واجدة من البرسيم عوضاً عن هذا الادخار بخلاف اوربا واميركا فانهما مضطرتان الى

وكان علينا ان تنكلم على القدر الذي ينبغي ان تعلق بكل واحدة من الدواب ولكن لم ينته بمجئنا في هذه المسئلة المهمة بعد فاذا انتهى بسطناها في تقرير على حديثنا من المشهور في فن الفلاحة ان لا شيء اسمى للدواب من الذرة حتى عرفت بانها هي المقوم لطبيعة المواشي

ثم ان جميع تقاريرنا لم يكن الغرض منها الا حث الفلاحين على العدول الى طرقهم الاولى في الزراعة وان يعاودوا تنوع المزروعات فقد قال الاستاذ الشهير (ليكوته) ان اجدى الزراعة نفعاً وانماها كسباً ما لا يحيل الارض على الانبات قسراً بل ما طابق سيره سير الطبيعة ولا ثم حالة حال الارض

فكما ان الانسان ميال بطبيعته الى التفتن في الاعمال كذلك الارض فالتنوع في زرعها هو لاربيب من القواعد الطبيعية ولقد سبق ان تكلمنا مراراً على العلف هو ما عليه المعول في الزراعة فبدلاً من ان نتخذ الذرة قوتاً لنا نعدل الى اتخاذها علفاً للدواب كما ندعو اليه الحاجة وتلك طريقة بسيطة ووجه من الاقتصاد فيمنان الزراع كسباً حسناً

ناظر قلم الزراعة بالاشغال

ديكي

## المرمون

المرمون شعبة دينية نشأت في الولايات المتحدة باميركا من نحو خمسين سنة وبعد ان صادفت ما تصادفه المذاهب الجديدة عادة من المقاومة ضربت اوتادها في قلب تلك البلاد وارسلت دعائها الى العالم اسجع فكثير انصارها وعلمت كلمتها . وفي تاريخ قيامها وتوطدها مع ما فيها من التعاليم الغريبة والمبادئ السخية تذكر لمن شاء ان يدرس طبائع البشر ويقف على ما يفعل بهم الوهم والاضطهاد . وقد اردنا ان نورد طرفاً من سيرة رسول هذه البدعة واشهر ما سته من الشرائع وما عاناه هو وانصاره من المشاق فنقول

رسول هذه البدعة ومنشئها ورافع لوايتها رجل اميركي اسمه يوسف سمث ولد في مدينة شارون من مدين فرمنت لثلاث وعشرين خلت من كانون الثاني سنة ١٨٠٥ وكان ابوه من المشتهرين بسرقة القمح ونحوها من الدنايا فشب على ارتكاب المنكرات الا انه برر نفسه لما علا شأنه بقوله لم آت من الجرائم



ما اناه داود الملك رجل الله . ولما بلغ الرابعة عشرة اخذ يتأمل في احوال الشيع الدينية فلم ترق في عينيه . وكان شديد التدبّر كثير الاوهام فحدثته نفسه ان الله معه لعمل عظيم فجعل يفرد عن الناس ويقضي غالب اوقاته في الصلاة والتأمل . وفي الحادي والعشرين من ايلول سنة ١٨٢٢ ظهر له ملاك الله على ما زعم واخبره بامور كثيرة ذات بال منها ان الله قد سماه اتمامه وتقبل دعاؤه وانزع ان يخرجه المهد الذي قطعه مع بني اسرائيل ويبعث مسيحا ثانياً وانه قد اختاره آله لاجراء مقاصده الجيدة . ثم اخبره امورا كثيرة تتعلق بسكان اميركا الأول وبغدهم وشرائعهم وصلاحهم وطلّاحهم ثم قال له ان في مكان كنا الواحاف فيها خلاصة اعمال الانبياء الذين بعثوا في السكان الأول واوعز اليه ان اذهب احضرها . وفي اليوم الثاني والعشرين من شهر ايلول سنة ١٨٢٧ احضر تلك الاواح فاذا هي مكتوبة بالقلم المصري بلغة تسمى المصرية المصطنعة ووجد معها الاوريم والقيم حجرين كريمين مركبين في حلقتين فوضعهما على عينيه فاستطاع على قراءة الكتابة وحل معناها فاذا بها تحتوي تاريخ السكان الأول منذ هاجروا الى اميركا عقب تبليد الاسنة في بابل الى بداية القرن الخامس للمسيح . وكان اسمهم بني يارد وكان من امهم انهم فسدوا سيلا فاصلوا نار الحرب بعضهم على بعض حتى انقرضوا عن آخرهم . وفي سنة ست مئة قبل الميلاد هاجر الى اميركا انسان اسرائيلي اسمه لاهي ومعه امرأته وبنوه الاربعة لآمان ولوال وسام وناقي ونساوهم الاربعة واثنان من اولاد اسماعيل وامراتها وخادم اسمه زورام وامراته . ولما مات لاهي ساءل الله ناقي الصغير على اخوته فلم ينقد اليه اخوته فسود الله بشرتهم وجعل السواد يتسلسل في ذريتهم . هؤلاء هم هنود اميركا . ولما صلب السيد المسيح في بيت المقدس حدثت زلزلة في اميركا تعلن ذلك ثم ظهر من فيها بعد صليو بثلاثة ايام واعلن نفسه لبني ناقي ولبث معهم اربعين يوما يعلمهم ويرشدهم ويشفي مرضاهم ويبارك اولادهم ويشفي فيهم البيع ويقم منهم الرسل والانبياء والرعاة والدعاة . وبعد حين من الدهر فسد ايمانهم وقامت بينهم وبين اخوتهم السود المشاحنة فاحتكموا الى السلاح فنارت الدائرة على بني ناقي عقابا لهم على فسادهم فانقرضوا عن آخرهم . وكان قبل ذلك قد بعث الله فيهم نبيا اسمه مرمون وامره ان يكتب خلاصة تاريخهم وما عملوه وعلم به انبياءهم واخوفه في مكان كنا الى ان يقم الله من يستخرج من مخفاه ويضيفه الى اسفاره المقدسة تكملة لمقاصده في الازمنة الاخيرة . هذا هو كتاب مرمون الذي احضره يوسف سمث على ما تقدم وعرف منه كل ما ذكر وانباؤه يعتقدون به كما يعتقدون بالتوراة والانجيل ويزعمون ان يوسف سمث ترجمه الى الانكليزية واملاه على رجل اسمه اوليفر كودري (لانه لم يكن يحسن الكتابة) فكتبه له وبينها ستار يحجب يوسف سمث والكتاب عن عيون البشر الدنسة . ولما اتم ترجمته طبعه على نفقة رجل اسمه مرتين هريس سنة ١٨٣٠ وذبله بشهادة يقول فيها ان ملاك الله نزل من السماء وارى الاواح الاصلية لاوليفر كودري ومرتين هريس وداود هويتير . ثم شهد ثمانية غيرهم



انهم رأوا الالواح الاصلية . ولم يرها احد غير هؤلاء قط . والآف لا يعرف احد من امرها شيئا غير ما  
ذكر الآ ان يوسف سمع ادعى مرة ان احد العلماء المسمى تشارلس اثن رآها . وقال انها مكتوبة باللغة  
المصرية المصححة فكذب تشارلس اثن علانية وقال انه لم يرها في تلك الالواح الا خطوطا كمشجر الصين  
لا يعرف لها اصلا ولا فرعاً . وظاهرها ان انسانا رسمها قاصدا ان يمثل بها الحروف اليونانية والعبرانية  
والرومانية ولكنه كان يرسم الحروف طردا وعكسا على النحاء مختلفة وتزجها بما لا يحصى من الخوش  
وحقيقة ما كان من امر هذا الكتاب ان قسا اسم سليمان سيدلن كان مغرما بدرس الفارنج  
والعاديات فارثاى ما رآه من الآثار باميركا ان سكانها الأول من بني اسرائيل ولحق رواية تاريخية  
لغتها تقارب لغة التوراة التكميلية وضمها رايه هذا وسماها السفر الموجود . وبعد ان قرأها على كثيرين من  
جيرانه بعث بها الى مطبعة بتسبرج لكي تطبع فيها فوقع في يد رجل من اصحاب يوسف سمع اسمه  
ركدن فقرأها معه وحكاها معها كتاب مرمون المتقدم ذكره . ولم يلبث يوسف سمع وانصاره ان بثوا  
آراءهم حتى ناقضهم العارفون باصل هذا الكتاب وتحزب عليهم كثيرون وقصدوا الابتاع منهم وبلغ منهم  
ان رموا يوسف سمع بالرصاص مرارا فاختطفوه فزاده ذلك تشبها برباى حتى انه نظم كيسة جديدة في  
السادس من نيسان سنة ١٨٣٠ . وحينئذ اخذت عليه وعلى انصاره تيران الاضطهاد فهاجروا الى  
ولاية اوهايو وعزموا على تأسيس مدينة يسمونها اورشليم الجديدة وكان دعايتهم قد انتشروا في كثير من  
ولايات اميركا واخذ عدد انصارهم يزداد يوما فيوما . ولكن تبعتهم تيران الاضطهاد الى ولاية اوهايو  
فغادروها وجاها ولاية مسوري وهناك هبط الوحي على يوسف سمع بأمره ان يسي البلاد ارض  
الموعود ومدينة صهيون فاقام فيها مع انصاره وانشأ مطبعة وحديقة شهرية واخرى اسبوعية لاداعة  
نعاليمهم وعمروا البلاد وعاشوا فيها بالرفاء والرغد وكانوا افضل من كل جيرانهم سيرة واوفر منهم اجتهادا  
واثبت تيران الاضطهاد تريد عليهم استعمارا فيزدادون بها قوة وجسارة الى ان شاع عنهم انهم يكتثرون  
الزوجات فاشتد هياج الناس عليهم والمؤمن ان يهاجروا من ولاية مسوري وهم يقولون ان مهاجرتهم  
منها كانت بوجي منه تعالى . فقاموا منها وعددهم اذ ذاك خمسة عشر الفا وثلوا في ولاية أليونيوز وبنوا  
فيها مدينة سموها نوفواي مدينة الجمال الا ان ما شاع عنهم قبلا من تكثير الزوجات الجاهل الحاكم الولاية  
ان يقض على نيتهم يوسف سمع واخيه وبودعها السجين . ثم شاع ان الحاكم يريد اطلاقها فجمعهم مئتان  
من الاهالي وهموا على السجين وقتلوا فيه . ومن ثم ابتدا التهاج الاكيد لمذهب المرمون جريا على القول  
السائر ان دم الشهيد يذلل الكيسة . اما يوسف سمع فلم يفتن بزوجات كثيرة اقتدارا شرعيا كما انهم  
خصوصة ولا دليل على انه اباح ذلك في حياته ولكن خلقته بريهام بن ادعى انه اوحى الى يوسف سمع  
قبل موته ان يتزوج قدر ما يعطيه الله من النساء ثم اثبت اكثر المرمون هبوط الوحي عليه وعمل به



كثيرون منهم

وكان يوسف سمث قد اقام مجلساً من اثني عشر رسولاً او مشيراً فاجتمعوا بعد موته واختاروا برهمايم بن خليفة له . ولما اشتد الاضطهاد عليهم في الينوبز ارسلوا رداً يتجسسون لهم البلاد الواقعة في قلب اميركا فأتوا الى اوتاه وهي ارض طيبة الهواة كثيرة المعادن والخيرات فهاجر المرمون اليها وعمرها فيها مدينة بحيرة الملح المشهورة . وسنة ١٨٥٠ عرفت حكومة الولايات المتحدة تلك البلاد واقترت برهمايم بن حاكماً عليها ثم عزلته وولت غيره فساء المرمون ذلك وخرجوا على الحكومة مراراً كثيرة

هذه خلاصة تاريخهم اما خلاصة معتقداتهم فهي انهم لا يحملون الزواج ما لم يتم في بيت سرّي لهم يسمىون بيت الصداق فكل من تذهب بذهبيهم يجب ان يتزوج بامرأته ثانية في هذا البيت ومن اباح ما يجري فيه يرتكب اثماً لايجي الا بسفك دمه . ويعتقدون ان العاد ينجو الخطايا ويمكن للانسان ان يعتقدون عن غيره ولو كان ميتاً فتسعى خطايا الميت . وان الكهنوت نوعان هاروني (نسبة الى هارون) وملاكي (نسبة الى ملاكي صادق) وكلاهما محصور فيهم لان يوحنا المهدان ظهر ليوسف سمث سنة ١٨٢٩ وقاده الكهنوت الهاروني وبطرس ويعقوب ويوحنا ظهوره بعد ذلك وقلدوه الكهنوت الملكي . وكهنتهم روجيون ولم يفرق رسل وسبعانيون وبطاركة وروساء كهنة وشيوخ وكهنة . وعالميون وهم اربع فرق اساقفة وكهنة ومعلمون وشمامسة . وكلهم لهم التسلط المطلق في جميع الامور الروحية والدنيوية . وام واجبات المرمون الطاعة التامة لروسائهم ودفع العشور لهم ومن قصر في هذين الفرضين فقد ارتكب خطية لا تغفر . ويعتقدون ان التوراة كتاب الهي والسيد المسيح مخلص روحي ولكلهم يقولون ان الانسان لا يخلص مالم يعتقد ان كتاب مرمون كتيب بالوحي وان يوسف سمث نبي مرسل

ومن تعاليمهم ان بعض الخطايا كالارتداد وافشاء سر بيت الصداق وقران المرأة رجلاً لا تغفر الا بسفك دم المذنب ومن يسفك دمه يكسب اجرا عظيماً . وانه يوجد آلهة كثيرة وان اله البشر هو آدم وهو ذو جسم مثل باقي البشر . وان المادة ازلية . وان الاضرار (تكثر الزوجات) حلال في الارض وفي السماء وان كلاً منهم يتاله بعد موته . وان الغاية تبرر الوسيلة فكل شيء حل لم اذا عاد على مذهبهم بالخير . ففي سنة ١٨٥٠ كان رئيسهم الحالي المسّي جون تيلر في فرنسا فجادله بعضهم في امر الاضرار وشدد عليه فلم يزل مباحصاً الا بانكاره فانكر انهم يحملونه وترحم انكاره الى الفرنسية وطبع في جرائد فرنسا مع انه كان حينئذ مقترباً باربعة زوجات معاً وقس على ذلك امورا كثيرة يطول شرحها

اما تكثر الزوجات فقد توغلوا فيه الى درجة لم يسبقهم اليها غيرهم فيقتن الرجل باختين او ثلاث في وقت واحد وقد يقتن بالبت وامها وجدتها معاً . والفساد الناتج من ذلك لا يقدّر ومع هذا فيقال ان بينهم كثيرين من الفضلاء ونظامهم الديني والمدني يتكفل لهم بالثبات الى ما شاء الله وبلادهم بلاد

خبر و  
اوتاه  
المتحدة  
اركانهم  
مشاهير

ذ  
وجود  
ما يميزها  
اثني  
منهم  
اثار  
واعماله  
الاخرى  
تندرج في

الاول  
والطهور  
الآكام  
من الحجر  
الحديثة  
على عنة  
الاصاح  
ذلك السر

(١)  
(٢)



خبر وهم قائمون فيها بالهمة والنشاط وينضم اليهم سنوياً نحو ثلاثة آلاف وقد بلغ عددهم سنة ١٨٧٩ في اونا وحدها ١٠٩٢١٨ ودخل كهنهم في السنة التالية ١٠٩٧٠٠ ريال . وقد قال رئيس الولايات المتحدة الجيد بدائه مزعج ان ينفذ فيهم القانون المانع عن الاضرار فاذا تم له ذلك هذركاً عظيماً من اركانهم

كل ما اثبتناه في هذه المقالة مأخوذ عن ثناء المؤرخين والعلماء الباحثين وعن خطاب مشاهيرهم وكتبهم

— ١٣٣٩ (٤٤٤) —

## زمان وجود الانسان

ذكرنا في الجزء التاسع والثاني عشر من السنة الخامسة للمقتطف الادلة الجيولوجية على زمان وجود الانسان وقلنا جيولوجية لان الآثار التي بُنيت عليها ليس في وضعها (حيث وجدت) من الصناعة ما يميزها عن آثار الحيوان . ولما كنا قد قسمنا ادلة العلماء على زمان وجود الانسان ثلاثة اقسام وذكرنا اثنين منها بقي علينا ان نذكر الثالث . فابندرج في هذا القسم من الادلة اركيولوجية<sup>(١)</sup> لانه مبني على آثار تظهر في وضعها يد الصناعة ظهوراً جلياً كما سيأتي بيانه . على ان اركيولوجيا وان كان مدارها الانسان واعاله قبل زمان التاريخ فلا يسهل فصلها عن الجيولوجيا من الجهة الواحدة ولا عن التاريخ من الجهة الاخرى لان الحدود الفاصلة بين هذه العلوم الثلاثة غير ثابتة او غير واضحة الدلالة . اما الادلة التي تندرج في هذا القسم ويعتمد عليها بعض العلماء لاثبات قدم الانسان فمرجع اكثرها الى اثنين

الاول وجود آكام كبيرة من الاصداف البحرية على شواطئ الدانيرك فيها كثير من عظام الوحوش والطيور والامناك مما يدل على ان سكان تلك الضواحي اكلوا لحومها ورموا ما رمو منها فصارت منه الآكام الكبيرة على مر الزمان . وقد وجد في تلك الآكام عدا ما ذكر ظران وفؤوس وادوات اخرى من الحجر والقرن والخشب والعظم وشقف من الخرف وقطع من الفحم ولكن لم يوجد فيها شي من الادوات الحديدية ولا من النحاسية . ومما هو عام في هذه الآكام انها كلها مجاورة للبحر الا في ما ندر حيث تكون على عتة اميال منه . وانما غير موجودة على بعض الشواطئ مما يجاور الاوقيانوس الغربي حيث تقعت الامواج الصغور . وان اصدافها اكبر ما هو من نوعها من اصداف البحر الذي يجاورها الآن . وقد اخذ ذلك السرشارس ليل دليلاً على قدمها<sup>(٢)</sup> فقال ان بعد بعضها عن البحر حدث من ان الانهر حرفت

(١) اركيولوجية نسبة الى اركيولوجيا والاركيولوجيا فن يبحث فيه عن الاشياء القديمة

(٢) قدم الانسان دليل وجه ١٢ و ١٤ من الطبعة الرابعة



اتربة كثيرة ورمتها في البحر مقابل تلك الآكام فطهرته وصبرته ارضا فبعدت الآكام عنه او ان الحث  
نما بينها وبين البحر فانسع به البر وان ذلك لم يزل جاريا في بعض الاماكن ويزيد انساع البر بارتفاعه  
عن البحر ثلاثة قراريط كل قرن على ما قدر مسيو بوكارد. وان عدم وجودها على بعض الشواطئ الآن  
حدث من ان مياه البحر نحت تلك الشواطئ على مر الزمان فزال مع ما كان عليها من الآكام  
الصدفية. وان كبر اصداقها بالنسبة الى اصداق البحر المجاور لها من اقوى الادلة على قدمها لان هذه  
الاصداق لا تكبر هنالك هكذا الا حيث يتصل بحر بلطيق بالاقيانوس اي حيث الماء الملح ما هي  
بقرب هذه الآكام. فمن الضرورة ان تكون هذه الاصداق قد لقطت من بحر بلطيق عند ما كان ماءه  
المالح اي عند ما كان متصل الاقيانوس به اوسع مما هو الآن. وهذه الادلة الثلاثة وان ظهرت قوية في  
بإدري الرأي لا تخرج عن كونها احتمالات بعيدة عن اليقين بمراحل. لان بعد الآكام عن البحر لا يلزم  
عنه انها كانت اولاً على شاطئ ثم بعد البحر عنها ولا يمنع ان يكون الناس قد اكلوا لحمها على بعد من البحر  
ورموا اصداقها حيث اكلوا لحمها. وعدم وجودها على بعض الشواطئ لا يلزم منه انها كانت على كل  
الشواطئ ثم جرفت عن بعضها لانه يمكن ان سكان تلك الشواطئ لم يكونوا ياكلون لحمها. وكبر اصداقها  
لا يلزم عنه ان اصداق البحر يبقى جرمها واحداً دائماً ما لم نقل ملوحة فتصغر. وهالك شهادة بعض العلماء  
في هذا الشأن قال الاستاذ هتشوك الجيولوجي الشهير انه وان كانت آكام الاصداق كثيرة في اوروبا  
واميركا ويستدل منها على ان بعض الاصداق كان يوجد حيث لا يوجد الآن او حيث وجوده نادر  
فلا يؤخذ ذلك دليلاً على ان تلك الآكام قديمة العهد لان هذه الاصداق كانت كثيرة في ولاية ماين  
من ولايات اميركا منذ عهد قريب ثم انقرضت منها كل الانقراض. وقال الاستاذ دس ان آكام  
الاصداق ابداً كانت لا تدل على قدم من كونها لانه في هذا العصر ياكل بعض القبائل من هند  
اميركا الخبزون ويكوم اصداقاً وبعضهم لا ياكله ولا يكوم اصداقاً

ثانياً وجود اطلال في قعر بعض البحيرات تدل على انها آثار منازل قديمة كانت قائمة على اوتاد  
طويلة مضرورة في تلك البحيرات. والظاهر ان تلك المنازل كانت شائعة في جنوبي اوروبا وغربها  
وكان الغرض منها اتقاء الضواري والاعداء وفي امرها مجهول عند المتأخرين حتى سنة ١٨٥٤ اذ قلت  
مياه الانهر والبحيرات التي في سويسرا لان بعض المجاورين لبحيرة زوريك في سويسرا حاولوا حثها  
بوسعون غيومهم بامتلاكهم قسماً مما حبس عنه ماء البحيرة وفيما هم يقومون لذلك اسدأداً من طينها غروا  
على اوتاد مضرورة في ارضها ومطارق وفؤوس ونحوها من الادوات. ثم ظهر بعد البحث ان هذه الاوتاد  
كان عليها منازل يسكنها البشر فاحترقت وسقط بعض ما كان فيها في البحيرة فطهره الطين وحفظه  
من الحث. ولم يلبث هذا الاكتشاف ان شاع امره حتى اخذ رجال العلم يبحثون في غيرها من البحيرات

عن مثل  
المتصور  
١٨٠٠  
الحجري  
الباحثون  
وعلى قطع  
عدا واحد  
في ارنشا  
المساكن  
هذا  
ولا على انه  
في ازمته  
البعض  
سبينة في

الاما  
والاملاح  
فيستخرج  
ويدخل في  
فيوجد غار  
في بعض  
ويستعمل  
وكثيراً ما  
ويستعمل  
في عمل



عن مثل تلك الآثار فوجدوا كثيراً منها في بحيرات سويسرا وإيطاليا وفرنسا وأيرلندا وسكنسيا فاتخذها المنتصرون لقدم الانسان دليلاً قاطعاً على قدمه وقدّر بعضهم ان المساكن الاصلية بقيت مسكونة من ٨٠٠٠ الى ١١٠٠٠ سنة قبل ان دخل العصر الحديدي الى اوروبا وزعم غيره انها اقيمت قبل العصر الحجري لعدم معرفة اهلها بقطع الحجارة لبناء البيوت على البر. ولكن لما اتسع نطاق البحث وعُدل الباحثون عن التفتيش عما يؤيد مذهبهم الى ما يؤيد الحقيقة عثروا فيها على آثار القمح والشعير والكتان وعلى قطع وادوات من الطران والنحاس والخزف وعلى عظام حيوانات لم تنزل عائشة في اوروبا كلها ما عدا واحداً منها ولكنه لم ينفرض الا بعد عصر قصير. ثم بين السرجون ان المساكن الجيرية التي في ايرلندا وسكوتلاندا حديثة العهد جداً حتى ان ذكرها قد جاء منذ ثلاث مئة سنة فقط وعلم ايضاً ان المساكن الجيرية لم تنزل مسكونة في كينيا الجديدة ومضائق ملقا حتى يومنا هذا

هنا وان من انعم نظره في آثار الانسان في اوروبا رأى جلياً انه لا يمكن الحكم منها على قدم الانسان ولا على انه ارتقى فيها رويداً رويداً من عصر الحجر الى عصر النحاس فالحديد بل انه هاجر اليها من اسيا في ازمة مختلفة وكان يأخذ معه كل نوبة نوعاً من الادوات فينتشر استعماله في بعض النحاء اكثر من البعض الآخر. واثار الانسان التي وجدت في اسيا وافريقية واميركا حتى الآن لا تثبت قدمه كثيراً كما سنبينه في فصل آخر اذا رأينا لذلك داعياً

## الاملاح

ترجمة جبران افندي السيوفي

الاملاح او المواد المحيطة بالاجال لها خاصة عامة وهي الذوبان في الماء وغالباً توجد متبلورة. والاملاح الاكثر استعمالاً اربعة: الملح العادي وملح البارود والشب الابيض والبورق. اما الملح العادي فيستخرج من بعض المعادن ومن النباتات المالحه ومن كل البحر بواسطة تخفيف المياه بحرارة الشمس. ويدخل في كل الاطعمة تقريباً ويستخدم لحفظ المواد المغذية ولغير ذلك من الاغراض. واما ملح البارود فيوجد غالباً في المغائر والابنية القديمة ويستخرج من اترتها بالنذوب والتصفية والتجفيف ويستخدم في بعض الصناعات. واما الشب الابيض فيوجد غالباً بقرب جبال النار ويمكن استحضاره بالصناعة ويستعمل لتثبيت الالوان على الاقمشة ولحفظ المواد الحيوانية من الفساد ولتصفية السكر والماء العكر. وكثيراً ما يستعمل مكسب طبا. واما البورق فيوجد في بعض البحيرات في تبت ويمكن استحضاره بالصناعة ويستعمل في لحم الحديد بغيره من المعادن لكي يمنع تأكسد المعدنين المتخمين ولاستحضار اصباغ تستعمل في عمل تلوين الزجاج والخزف الصيني



# لصوص الهند

ان بعض انواع الفراش اذا غطت على اوراق النبات حاكها في الشكل واللون كل الحاكاة حتى لا يمتد اليها عين امهر المجريين الا بعد التفتيش الطويل . قال ولص العالم الشهير في علم الحيوان بذلت جهدي لامسك فراشة باهية اللون من نوع من انواع الفراش فكنت اتبعها حتى تغط على شجر فتخفي الي ان استتب لي امساك فراشة منها فاذا طاهرها لا يفرق عن ورقة من اوراق ذلك الشجر . ويقال ان يعاقب المحمل اذا ادركها الصياد انقلب على ظهورها وكشفت بطونها للجو فتلبس عليه بما حوها من الحجار والتراب . ويذكرنا ذلك بما يفعله لصوص الهند اشتهر لصوص العالم بالحيل واخبرهم بالكايد فانهم يتفعلون بسواد الليل فيدهنون ابدانهم السوداء بالدهن ويعلمون اعتاقهم سكيناً ويخرجون عراً تحت ستر الغسق يسرقون وينهبون فاذا كشفوا ثملصوا بالاسه ابدانهم وحده خناجرهم . واذا طاردهم عسكر الانكليز وادركهم في سهل مكشوف قد احترقت النار اشجاره ولم يبق منها الا سوقها السوداء عمدوا الي مكينة لا يتجرأ عليها غيرهم من البشر . وذلك انهم يترعون ثيابهم ويفرقون ما معهم من الامتعة والسلب كوما صغيرة يغطونها بتراسهم فلا تمتاز عن كوم التراب التي حوها ثم يتناولون عيداناً باليدهم وارجلهم ويخنون او يتصبون او يرفعون اقدامهم الي الاعلى ويجعلون رؤوسهم الي اسفل ويسكنون العيمان بايادهم وارجلهم فيحاكون ما حولهم من القرامي والاشجار بحاكاة تامه حتى تلبس على الانكليز مناظرهم فيمروا بهم ولا يدروا . حتى بعضهم ان ضابطاً انكليزياً كان يوماً يطارد فرقة من لصوص الهند فاخذها اللصوص وراء شجرة امامه فاتبعهم بفرسانه فوجدهم قد اخفوا ولم يبق على اثرهم . فامر فرسانه ان يترجلوا فترجلوا قرب اشجار سوداء يابسة وكان الحرشد يداً فترزع الضابط خوذته وعلتها بفرع شجرة مجانبه . وكان الفرع ساق لص هندي فيفته اللص بقمهته وللحال وثب هو وجاعته وقد ثملت الاشجار رجلاً ففروا بامتعتهم وسلمهم قبلما استفاق الانكليز من وهلمهم . والعهدة على راويها

مانت لحفاه في انكلترا وعمرها مئتان وعشرون سنة . وماتت أخرى وعمرها مئة وثمانين وعشرون سنة . ونوع من سمك الماء العذب يشبه الحرة يعيش مئتين وسبعاً وستين سنة . ونوع آخر منه يسمى الشبوط يعيش مئتي سنة . والسمنديل يحيا عمراً طويلاً . وكذلك الضفادع البرية والمائية . فان بعضهم راقب ضفدعة مدة ثلاثين سنة ولم يرق فيها شيئاً من علامات الكبر ثم ماتت لمصيبة اصابتها . وقيل ان الفيل يعيش اكثر من مئة سنة . والطيور تعيش عمراً قصيراً . غير ان البغاة يعيش اكثر من مئة سنة . والرخم والأوز والغريان تعيش قدر ما يعيش الانسان . ويعيش الفرس في الغالب ثلاثين سنة ولم يعرف ان فرساً عاش ستين سنة . ومعدل عمر الغنم خمس عشرة سنة . ومعدل عمر الكلب نحو عشرين سنة . ومات اسد في لندن لم يكن عمره اقل من ٧٠ سنة (الشرة الاسبوعية)

اسد في لندن لم يكن عمره اقل من ٧٠ سنة

الطاع  
ولكن  
اسطول  
في اسيا  
سنة ١٥٨  
ذلك  
الانهر  
تكثر  
ذلك  
منه  
بلدة  
على  
يسكنون  
الاماكن  
وبان  
الحجب  
الفقر  
الطاعون  
الزكام  
والواسط  
وبالاسط  
والنسلط  
الشالية  
الرياح  
حر  
السنة



## الطاعون

نبذة أولى . في تاريخه وأسابيه

الطاعون حتى خبيثة ضعيفة تقترن بدبول وحجرات وبقع . ولا يُعرف زمان ابتداء وجوده على الأرض ولكن عهده قديم فقد ظهر في سورية وآسيا الصغرى في القرنين التاسع والعاشر قبل المسيح والظاهرة استوطن أوربا في القرن السابع عشر ثم فشا فيها أيضاً في القرن الثامن عشر . وظهر في القرن الحاضر في آسيا الصغرى ومصر وسورية وسواحل إفريقية الشمالية . وفشا بين الاسكندرية وطرابلس الغرب سنة ١٨٥٨ وفي الهند سنة ١٨١٥ وبقي فيها الى ١٨٢٠ وانطفاً منها ثم عاد اليها اربع مرات متوالية بعد ذلك . ويظهر بالملاحظة انه يزداد امتداداً وانتشاراً في المستنقعات التي بجانب البحر المتوسط وبعض الأنهر كالنيل والفرات والدانوب . وفي البيوت الواطئة المزدحمة المأهولة الحارة الرطبة وحيث تكثر الأجسام الحيوانية والنباتية الفاسدة ويكون الطعام قليلاً غير صالح للتغذية ولا سيما اذا ساءت مع ذلك الآداب وانحطت القوى العقلية والجسدية \* ويضعف في الأماكن المرتفعة اولا يصل اليها فتسلم منه بمجرد ارتفاعها ولو امتد واشتد في جوارها كما سلمت قلعة القاهرة منه وهو ينتك في القاهرة وكما سلمت بلدة المداغي قرب القسطنطينية وإعالي قالقا في مالطة سنة ١٨١٢ فإنه كان يزداد فتكا فيها بتناقص علو الأماكن حتى صار الفرق ظاهراً بين فتكها في الذين يسكنون الطبقات السفلى من البيوت والذين يسكنون العلالي ونحوها ولو في النار الواحدة . وعليه قال الدكتور هنري ان الطاعون قلما يبلغ الأماكن المرتفعة

وبلائم الطاعون القدر والجوع والمرض ونحوها من المصائب العمومية ولذلك ظهر في الهند بعد الجذب الذي حدث فيها ثلاث سنين متوالية وأهلك مواشيتها . وفي ١٨٥٧ فشا في الهند وبعد اشتداد الفقر والفنك عليهم . وفي ١٨٤١ فشا ذريعاً في أرضروم بعد ان حدث فيها جوع مهلك . وتسبق الطاعون الوافد العال المتنوعة فتكثر الحيات المستوطنة والعلل المعوية كالاسهال وغيره وقد بسببه الزكام أيضاً . ولا يبعد ان يكون للفصول تأثير عظيم فيه فإنه كان يبلغ أشده ببلدن بين واسط ونور والواسط تشرين الأول في القرن السابع عشر . وإرسيليا في الخريف وكذلك بموسكوسنة ١٧١٠ وبالقسطنطينية في ايلول وبازمير في آب وكذلك بتونس وبلاد المغاربة وغيرها من سواحل إفريقية الشمالية . وبمالطة في حزيران ونور وبسورية في الصيف على ما قيل وبمصر في آذار ونيسان حين تغلب الرياح الجنوبية وجمع نحو واسط حزيران . وقيل انه لا يبقى بالقاهرة الى ما بعد عيد ماري يوحنا في ٢٤ حزيران (جون) وقال ثولمي ان الشتاء يوقف الطاعون في القسطنطينية وبزيلة والصيف يوافقه



ويزيد لانه حار رطب بخلاف ما يكون في مصر فشتاؤها يوقفة ويزيل لانه حار رطب وصيفها يوافقة ويزيد لانه حار جاف ويتغير هواء البلدان اثناء ظهور الطاعون فيها او قبله وذلك مقرر في تاريخ الطاعون وتحفته مانلند في لندن قال انه قلما هب النسيم في غضون الطاعون على مدة اشهر وما هب منه كان حاراً اه . وحدث ما يشبه ذلك في طاعون القسطنطينية وفي طاعون مالطة

هنا والبعض يذهبون الى ان حدوث الطاعون لا يتوقف ضرورة على ما تقدم ذكره اذ قد حدث في اماكن اهلها صححوا الابان وفي الاماكن المرتفعة ولم يحدث في اسافلها كما حدث في بلاد الاسرى في طرابلس الغرب على ارتفاع ٢٤٠٠ عن سطح البحر ولم يحدث في المستنقعات الرديئة عند سفح جبالها . وبعد ان دققوا البحث الكافي في سير الطاعون واسبابه وعلاقتها بعضها ببعض وجدوها خفية عسرة المعرفة خلافا لما ظنهم غيرهم من يعتمد على تقارير المتقدمين الماخوذ اكثرها عن الاشاعات والاقوال التي لا تكفل صحتها . ويظهر من التقارير الحديثة كثرة ما يجمع الطب الفرنسي ان الطاعون قد يظهر اما في حادثة واحدة او في عدة حوادث في وقت واحد وفي نواح مختلفة من مدينة واحدة او في ولايات متعددة من مملكة واحدة بعيد بعضها عن بعض . وربما فشا في مدن متعددة دفعة واحدة ولم يفس في الضياع التي يبعثها كما يفسو في صقع من الارض ثم ينتقل الى الصقع الذي يليه بالتدريج . والخلاصة انهم يعتبرون سير الطاعون واسبابه وعلاقاته محجوبة عن علم البشر حتى الآن وقد تقرر بالاجماع بعد بحث اطباء مصر انه ينتقل بالعدوى من المصاب الى السليم

نبذة ثانية في اعراضه

لا نذكر هنا من اعراضه الا ما كانت معرفته تنيد الجمهور . فمن ذلك انه يبتدى كما تنبئ اكثر الحميات بحاسة تعبي وضعف القوى وقشعريات وغثيان النفس ووجع الراس مع دوام وحاسة ثقل فوق المعدة واضطراب عقلي ثم يسخن الجلد ويشند العطش وتخبث رائحة النفس وكثيراً ما يحدث في اسود اللون . ويغلب الذرب على القبض وتكون المبرزات سوداء اللون كربة الرائحة ويقل البول مزوجاً بدم ثم ينقطع تماماً في الحوادث النفيلة . وكثيراً ما يحدث رعاف من الانف ونزف من الفم والمعدة والامعاء والمسالك الهوائية . ويبقى الادراك سالماً الى النهاية او يقع العليل في السبات . ولا يضي بومان او ثلاثة من ظهور هذه الاعراض حتى تظهر بقع واورام غدية خاصة تسمى بالدبول ويغلب ظهورها على الرقبة والابط وثنية الفخذ ثم تظهر الجمرات على اقسام متعددة من الجسد

هنا وقد ذكرنا للطاعون ثلاثة انواع والصحيح انها ليست انواعاً مختلفة بل هي ثلاث درجات تختلف باختلاف قوة سمومها وبنية العليل وهواء المكاتب الذي يفسو فيه وصحة الامهالي في ذلك المكان . وباتي شديداً فتلاً في بلاءه قدوم ثم يخف ويتناقص قوته بهادي الايام . ولكن خوف الناس منه يؤثر فيهم



كثيراً فبرز فتكته \* وقد يصاب الناس في اثنا عشر باوجاع واورام غدية وبالحجرات احياناً ولكن لا تقوى  
الحى عليهم فلا تمنعهم من معاونة اعالمهم ويشنون سريعاً بالمعالجة البسيطة . ولذلك كثير الاختلاف  
فيما اذا كان ما يصيبهم هو الطاعون عينه او غيره . والظاهر ان الاورام الغدية والحجرات يحتمل حدوثها  
كل حين في الاماكن التي يكثر الطاعون فيها كصر وغيرها . ولو كانت هذه الاورام والحجرات دائماً  
في الطاعون او كانت خاصة به دون غيره من الحميات اكان تشخيصه سهلاً . ولكنه قد يحدث بدونها  
وقد تحدث بدونها قال ديمبروك الذي شاهد حوادث كثيرة بالطاعون في اوائل القرن السابع عشر  
ان ليس له علامة ولا عرض خاص به وقال هيردن ان الطاعون فشا اولاً ولم يعرف انه طاعون وذلك  
بوافق حكم المحققين في زماننا هذا . وزد عليه ان اطباء القاهرة والقسطنطينية وغيرها من مدن هذه  
البلاد لا يطلقون لفظ الطاعون على حى من الحميات مهما كانت ذريعة حتى يروا معها الاعراض  
المذكورة آنفاً حذراً من انقطاع العلاقات التجارية وتوقف الاعمال العمومية . فلذلك ولصعوبة معرفته  
والقطع به يفشوا قبل ان يتحقق امره او تتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع

نبذة ثالثة . في علاجه

ليس اللامعي الى كتابة هذه النبذة الآن الا بمجرد الفائدة العظيمة فاننا والمحمد لله لا نخشى امتداد  
الطاعون الى هذه النواحي بعد ان رأينا ما رأينا من استقراره في مكان ظهوره وانحصاره في بقعته ولذلك  
أمناً شره ولو هو لم المبالون به

اما علاجه فتوعان تطيفي ومعني وقد وصف كثيرون علاجات منعية له ولكنها كالم غير شافية  
واعتماد الطبيب عليها عبث بل خسارة لانه يشغل بها عن غيرها من الوسائل النافعة كالاتهام  
بالطعام اللطيف المغذي والمنعشات والقليل من دواء حامض ومراعاة الوسائل الهيجينية

وقد ذكرنا هنا اخصاً ما يلزم في العلاج اللطيفي بوجه الاختصار وهو اولاً ان يوضع العليل في  
محل مطلق للهواء حتى يبقى هوائه نقياً وحرارته معتدلة \* وثانياً ان يكون لباسه خفيفاً نظيفاً وغطاءه  
كذلك وسريره غير كثيف حتى لا تزيد الحرارة \* وثالثاً ان يمتنع متواتراً باستغنية مغسوة في الماء  
البارد \* ورابعاً ان يغير وضعه على فراشه من حين الى حين حتى لا يحصل له احقان رئوي ولا قروح  
الفرش \* وخامساً ان لا يكون في غرفته من الاناث الا الضروري \* وسادساً ان لا يخالطه الاصحاء  
على الاطلاق الا الطبيب ومن يعوله . وان لا يبقى الطبيب عنده اكثر مما يقتضي ولا يغفل عن اتخاذ  
الاحتياطات اللازمة قبل عيادته مريضاً آخر \* وسابعاً ان يكون من يعول المريض شجاعاً صحيح  
البنية . وان يحفظ على نفسه مراعاة النظافة وكثرة غسل اليدين وتجنب نفس العليل وميزاته قدر  
الامكان وعدم الاعياء من التعب السهر لئلا يضعف فيعرض نفسه للمرض وان يجنب مخالطة الاصحاء \*

فيها يوافقه  
رر في تاريخ  
بر وما هب

قد حدث  
الاسرى في  
سبع جبالها .

الخفية عشرة

ت والاقوال

من قد يظهر

وفي ولايات

ولم يفش في

مخالصة انهم

ع بعد بحث

تبتدي أكثر

وحاسة ثقل

ما يحدث في

ويقول البول

ت من الفم

ت . ولا يضي

بول ويغلب

جات مختلف

لكان . وباني

منه يؤثر فيهم



وثامناً ان تستعمل المضادات للفساد كلها حيثما يمكن وقد مر ما يتيسر استعمالها . ولما كان قوت العليل  
كثير الاهمية في الطاعون لحفظ حياة المصاب كان لا بد من اعتناء الطبيب به اعتناءً خاصاً حتى يكون  
مناسباً لحال العليل مهما تغير الداء عليه . ولما المشروبات فمن انفعها الشاي الخفيف البارد بلاسكر ولا  
حليب والليموناده ولا سيما اذا مزجت بالثلج او جدت به . وكذلك المشروبات الكحولية اذا شربت في  
حينها وعند ازومها ولا اضرت . والطبيب بقاوم العطش المفرط والحرارة ووجع الراس والارق ونحوها .  
والقيء فيفيد لقطع من الثلج او شرب ماء الكلس البارد او البزموت وقد تفيد لرق الخردل  
لذلك

واما العلاج المنعي فهو اجتناب كل الاسباب المار ذكرها وكلة يتوقف على الحكومة المحلية ولا يمكن  
الحصول عليه بدونها على الاقل . وهو موضوع قائم بنفسه تندرج فيه الكرتينا وكل الوسائط الصحية  
اللازمة مما لا يحتمل المقام فصيلة الآن . وخلاصة القول كذا انه هو العلاج الوحيد الفعال لهذا الداء  
العضال . فويل لمن كان اطباء غافلين وواها لمن كان اطباء ساهرين

— ١١١١١١١١١١١ —

## باب المناظرة ودراسة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحنه ترفيقاً في المعارف وانما هذا لهمم وأنحنه للاذعان .  
ولكن المهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فحين يراد منه كذا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والظواهر مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انا  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاميجاز تستفاد على المطولة

— ١١١١١١١١١١١ —

## وقع نظر

لجناب مشي المتكلم المحترمين

اقبل ما يلقاه العالم الاديب معارضة امثاله . واهون ما يحلّه تحطّته ما يفيد من مقال ويحسن من  
اعماله . وربّ فاضل ايان واعرب ونطق فاعجب . فكان من اقواله ما بسوه اخوانه . ويثير عليه خلّاته .  
وعالم اجهد نفسه في خدمة العلم الشريفة وعاد مؤملاً ان يصادف شغلة قبولاً عند اهله فاذا التوم قد  
صرفوا وجوههم عنه برشقة بعضهم بسهام الملام وبحسبه بعضهم عنوا يستوجب السب والذم



اتخذنا الدكتور العالم بشارة افندي زلزل برسالة في اخلاق الدمشقيين نُشرت في جريدتكم الغراء  
فنظر الاستاذ الفاضل ظاهر خير الله في تلك الرسالة نظر المحامي الغيور ورد ما طُلب فيها مناقضاً للعلم  
والحقائق . واذ كان الاستاذ المذكور من اعز اخواني رأيت ان صدقنا نتيج لي ان اذكره ببعض ما  
رأيت في ردوده ما لا يخلو منه عالم نبيل

من ذلك ما نسبته الى مقالة الدكتور المذكور من التنديد باطوار الدمشقيين والحق ان الدكتور  
قد صرح قبله ان للدمشقيين شأناً رفيعاً ومنزلةً عاليةً في جودة العقل وشرف الحامد وحسن المناقب  
وانهم في كل ذلك فائقون على من سواهم \* ومنه تعرضه بانكار تيه المهاجرين الى اوربا من اواسط اسيا  
لانه حسب سيرهم على خلاف جهة القصد وان لا ذكر لهذا التيه ولا موجب . اما قوله على خلاف جهة  
القصد فيدل انه اتخذ العبارة بمعنى ان المهاجرين انحدروا من جبال البولور وهندكوش الى الهند  
قاصدين اوربا . فلو كان الامر كذلك لكان هذا التيه محل التعجب والاندھال الذي احاط به . غير  
ان الامر ليس كما رأى فان تلك القبائل اخذت بالترحال غير قاصدة اوربا او غيرها يمتحنها على تيهها  
طلب الصيد لا غير ويحتمل انها بعد ما قطعت نهر الغنيس ادارت جهة رحيلها في طلب الرزق ايضاً  
كما هو شأن القبائل الرحل وبقيت على ذلك الى ان بلغت قارة اوربا فاستوطنتها فليس في هذا التيه  
ما يوجب التخيُّر منه وانما هو موافق لشؤون القبائل التي كانت تتوجه حيثما تصادف الرزق وسعة  
العيش كما ابان الدكتور زلزل ذلك باجلى وضوح

ومنها اعتراضه على ما ذكر من عدد سكان سوريا في ايام الرومانيين منكر ان سوريا كانت تكفي  
لعيش اربعين مليوناً لانه يلزم عليه ان يكون للمربع ٨٠٠ من السكان وذلك بعيد الوقوع . فبرهن  
الدكتور زلزل في جوابه ان مثل ذلك قد وقع في ملكة اسرائيل ويهوذا ايام داود وبعض خلفائه فلا  
مانع منع وقوعه في سوريا كلها ايام الرومانيين . فاعترض المعلم ظاهر ان ذلك مخالف لاصول المناظرة  
لان المناقشة انما كانت في زمن الرومانيين . على اني لا ارى كيف يحسب ذلك شروداً عن اصول  
المناظرة وهو قد ادعى ان الميل المربع لا يكفي لعيش ثمان مئة من السكان وذكر له مناظرة انه كفى لعيش  
مثل هذا العدد فبقي ان اعتراضه ليس في محله . وقوله في الصفحة ٩ من السبعة الخامسة . وعلى تسليم ان الذين  
يطبقون حل السيف نصف المذكور فقط يكون عدد الاسرائيليين سبعة ملايين ونصفاً . فقوله وعلى تسليم  
يلزم عنه انه تساهل في حسابه المذكور والحق ان لا تساهل في هذا الامر فان اليهود لم يحسبوا مختلطين  
السيف الا من ابن عشرين سنة فافوق (عد ٣٠١ و٢٠٣٥) وقد وجد المدققون ان الذين سنهم  
عشرون سنة فافوق من المذكور يساويون في العدد الذين سنهم تحت العشرين وانهم ربع المذكور  
والاناث . فاذا حسبنا مختلطي السيف ربع السكان يكون عدد السكان في يهوذا واسرائيل اكثر من

ت العليل  
حتى يكون  
لاسكر ولا  
رمت في

ق ونحوها .  
في الخردل

ة او لا يمكن  
طط الصحة  
لهذا الداء

اللاذهان .  
ونراعي في  
(٣) لنا  
طو اعظم

حسن من  
عليه جلالة .  
اذا القوم قد



سبعة ملايين وربع مليون كما اقر هو نفسه ولكن بتكثف في الصفحة ٥٠ من السنة الخامسة. وقد قدر العلامة منك ان عدد اللاويين والكنعانيين والعبيد الذين كانوا بين اليهود لا يقل عن المليون. فاذا اضعنا هذا العدد يكون شعب يهوذا واسرائيل في ايام داود أكثر من ثمانية ملايين وربع. ثم ان الجغرافيين غير متفقين على حدود مملكة داود ولكن اوسع ما بلغت اليه عند نهاية ملك سليمان هو نحو ١٢٦٢٠ ميلاً مربعاً كما في اطلس المعلم كيرت فاذا اخرجنا منها ٨١٠ اميال وهي بلاد الفلسطينيين في ١٢٨١ وهي مملكة اسرائيل ويهوذا باعظم التقدير<sup>(١)</sup>. وعليه يخرج لليل المربع ست مئة واربعة واربعون نسمة. هذا اذا حسبنا عدد الحاربيين نصف عدد المذكور وهو على نهاية التساهل وحسبنا مساحة مملكة سليمان على اعظم التقدير. ولا يوجد ادنى دليل ان الشعب نقص في ايام سليمان عما كان في ايام داود ان المملكة صغرت بل الأدلة كلها على عكس ذلك

وقال في الصفحة ٣٠١ "لم ينقل ولا يظن ان سوريا اذ ذاك (ايام تسلط الرومانيين) فاقت اوربا الآن بازدهام السكان وعلى اعتبار اهلها ٣٠٠ مليون يخرج لليل المربع منها ٧٧ نفساً. فعلى حساب هذا لا يلزم ان يكون في سوريا كلها ايام تسلط الرومانيين عليها ٧٧ في ٥٠٠٠٠ = ٣٨٥٠٠٠٠ اي ثلثة ملايين وثمان مئة وخمسون ألفاً على الكثير. ولكن شهد يوسفوس واثبت قولني ان اليهودية وحدها كان فيها ايام تيطس أكثر من اربعة ملايين نفس عما كان في كل سوريا من الرومانيين واليونانيين والفينقيين والسوريين والسمرية والعرب

وقال في الصفحة عينها لم ينقل ولا يوجد ما يدل على ان برية سوريا كانت زمن الرومانيين مزدحمة السكان. ولكن لا يخفى عليه ان مملكة غسان كانت حيث تد في برية سورية وكانت هذه المملكة عزيزة لها من القوة ما يدل على كثرة سكانها ففي ايام الرومانيين جرّد أذينة الغساني جيشاً جرّاراً على الفرس واشتهر بقتالهم ونال من لدى رومية لقب اوغسطس مكافأة له على ذلك. وان اسم زنوبيا امرأته ملكة تدمر اشتهر من ان يذكر لما حازته سلطنتها من التقدم ولما حصلت عليه من الجاه والاعتبار ولا سيما لحاربها الرومانيين حراً شديداً لم يتصور بها اورليانوس عليها الا بعد عناء طويل عظيم

هنا واني لما رأيت ان المناقشة المذكورة ستطول بما لا يفيد ولا يرضي المناقشين وانها كان يمكن ان تختصر او تقطع بالتي هي احسن ذكرت ما ذكرت ليس من باب المناقشة ولا السهاماة عن فريق وانا تنبهاً لصاحي الكرم لانه فتح ابواباً على نفسه باعتراضه على المذكور زلزل بما هو احق بالاعتراض والانتقاد. والسلام

ابراهيم الكفروني

(١) ولكنها في تقدير المعلم ظاهراً نحو ثلاثة ارباع مهور سوريا ومهظم مهور سوريا عتده حيث تد نحو ٢٥٠٠٠ ميل مربع فتكون مملكة سليمان أكثر من ١٩٠٠٠ ميل مربع ولا يخفى ما في ذلك من المبالغة



## اذا زدت علما زدت انصاعا

جناب منهي المتكطف المحترمين

غيب الخ... اعرض اني اطّلع في هذه الاثناء على نبذة صدرت في الجزء الثاني عشر من متكطف السنة الخامسة عنواها "الرد على التعريض الواضح" بقلم جناب ظاهر افندي خير الله الشويري قرأت فيها ما نصّه: "فما باله<sup>(١)</sup> لا يرتضي بنظر قراء المتكطف الى اقوال ساقط الحجّة منا بعين الاستصغاره" فاستحقّ بذلك جميل الثناء على ما ابدى من الاعبار لقراء المتكطف والمحبة للانصاف. ولما كنت من المولعين بقراءة المتكطف حتى لي بعد نصريحو هذا ان استنهم منه عن حجبوني فاني لم اجد في ردوده حجة وانما ارى فيها الاعتراض بصورة الشك كأن يقول ربما لم يكن ذلك كذلك ولعلّ هذا بعيد عن الصواب وما شاكل من الكلام الذي يسهل على كل احد ان يأتي بمنلو بل غالب صدوره عن عامة الناس. وشاهدك انك قلما تكلم اميا بدوران الارض وثبوت الشمس مثلاً ولا تلقى منه الاعتراض لعدم مطابقة ذلك الشيء لذهو. فلست اعد اعتراضات في مقام الحجّة حتى يقيم الدليل على صحتها وثبوتها وهو لم يفعل شيئاً من ذلك

هذا وقد ادّعى انه لم يقصد في ما ردّه على الدكتور بشاره زلزل الآن يدفع عنه ما ربما توجّه غوره فيه ما ليس بالواقع<sup>(٢)</sup>. فاخذ في تخرج عباراته وتصلح سهوانه على ما يزعم مدافعة عنه على ما يدعي. فكان اول دفع دفعه عنه بعبارة المرسعة بمجواهر التضمين والابهام والحلاّة بجلى التورية والابهام معارضة له في الهجرة الاوربية: قال الدكتور زلزل ما نصّه. لم ينشأ الفرع الاوربي في اوربا ولكنه هاجر اليها من ربي البولور ومن هندكوش متجاوزاً بخارا وشياطي بحر الخزر العجيبة وكابل حتى وصل الى نهر الكشك في الهند فقطعه وسار الى تلك القارة (اي اوربا) فاعترض ظاهر افندي بانه يترتب على هذا القول "فيه لا يذكر معه تيه الاسرائيليين... مع خفاء ذكر هذا التيه وموجبه"<sup>(٣)</sup> فرأى الدكتور زلزل ان ظاهر افندي يحسب الهجوم والدفاع سيئاً ولذلك افهمه ان الامم الاولى تاهت في هجراتها تيهاً لا يحسب معه تيه الاسرائيليين شيئاً واستند اقواله الى علماء الانثروبولوجيا وأبان له هذا التيه والموجب له مع الذكرى بان خفاء ذلك عنه ليس بدليل على صحة اعتراضه. فلو كان قصد ظاهر افندي المدافعة كما ادّعى لاكتفى

(١) الدكتور بشاره زلزل

(٢) انظر المتكطف صفحة ٢٠٠ من السنة الرابعة و٥٠ و٢٢٥ من السنة الخامسة

(٣) المتكطف صفحة ٣٠١ من السنة الرابعة ولا يخفى ان قوله مع خفاء ذكر هذا التيه وموجبه قريبة على انه اراد بالتية تيه الامم بعبارة لا الاشارة الى تيه الدكتور زلزل كما ادّعى صفحة ٢٢٥ من السنة الخامسة



بذلك كما هو شأن أهل العلم الذين يتوخون الحق. ولكنه إني أفتاد كلفه فاجابه أن سيرهم كذلك لا يصح أن يؤدبهم إلى قارة أوربا المعروفة<sup>(٤)</sup>. والظاهر أن الدكتور زلزل رأى حينئذ أن المناظرة مع ظاهر أفندي في هذه المسائل كالدرس بين المعلم والمتعلم فاختر السكوت. ثم اتخف القراء مقالة مسبهة في الهجرة الأوربية بين في أثناءها أن مهاجرة الأولين لا يصح أن يتوهم كونها على خط مستقيم برسبه الإنسان لنفسه على الحارات الجغرافية حسبما تدعو مواقع البلدان اليه بل أنها كانت تابعة لمتنضي حال المعيشة. فكان من ظاهر أفندي أنه كشف الخيال ونفت ما في صدره من بعد حلاوة لسانه. فقال إن التيه الذي أنكره على الدكتور زلزل ليس تيه البشر بل تيه في هجرتهم<sup>(٥)</sup>. فها يكن في هذا القول من المواربة الظاهرة المخالفة لشرط المناظرة تركه مرمياً على عواهنه ونذكر بقية قوله وهي. ومها يكن فيها (أي في عبارة الدكتور المتقدم أيرادها) فهي نص لا يجوز ولا يأول بأن كابل ونهر الكنك بل الهند يجلبها عنده بين بلاد الهند وأوربا<sup>(٦)</sup> ورب فائل يقول وما جرراً ظاهر أفندي على هذا الكلام القاطع بعد أن كان كل المقبول من كلامه احتمالاً واستنبهاً قلنا إنما جرأه عليه الواو العاطفة في قول الدكتور زلزل حتى وصل (الفرع الأوربي) إلى نهر الكنك في الهند (أي من ربي البولور) فقطعه وسار إلى تلك القارة (أوربا). كأن ليس كل من له أدنى اطلاع على هذا المبحث يعلم أن اعتراضه لغو. ألا ترى أن الإنسان يستطيع أن يقطع نهر الكنك ويترى إلى جنوبي الهند ثم يعود فيرجع إلى أوربا وتبقى الهند في موقعها الجغرافي ولا تنتقل أوربا من مكانها ألا ترى أن الواو العاطفة معناها مطلق الجمع. فكيف لا يجوز أن يكون الأولون قد قطعوا نهر الكنك وساروا بعد ذلك بازمان إلى أوربا راجعين شمالاً بغرب. هذا والآخر وبولوجيون يشهدون أن النور هاجروا متجاوزين كابل حتى وصلوا إلى جنوبي الهند وساروا (بعد ذلك بازمان. سنة الألف للمسيح) إلى قارة أوربا فوصلوا إلى الفلاخ سنة ١٢٧٠ وهي قضية مشهورة ويصدق عليها قول الدكتور زلزل بالحرف الواحد مع بقاء الهند في مكانها وأوربا حيث يعهد موقعها. ولو اعترض ظاهر أفندي على كون أهل أوربا جاهلاً من الهند أو على كونهم هاجروا من ربي البولور أو على معرفة أصلهم رأينا لاعتراضه وجهاً وقلنا أنه يذهب مذهباً يخالف ما ذهب إليه الدكتور زلزل لأن المذهب في ذلك متعددة. ولكنه جاء بما جاء أنبأنا لعدم اطلاعه على شيء من ذلك. وزاد في الطنبور نعمة أنه لما رأى الدكتور زلزل قد حذا حذو علماء الأخلاق في مقالته بقوله "وكثرة النساء كثيراً ما تجعل النساء عقيات" حسب جاهلاً لمقامات الكلام فحتم دفاعه بلومه له على أنه قد قام في مقام الواعظ أو المجادل حين لا ينتظر منه ذلك<sup>(٧)</sup>

(٤) صفحة ٤٩ من السنة الخامسة (٥) صفحة ٢٢٥ من السنة الخامسة

(٦) صفحة ٢٢٥ من السنة الخامسة (٧) صفحة ٢٠٢ من السنة الرابعة المتقطعة

ان الم  
ويين  
للك  
في الم  
محادثة  
الأرض  
أنه اطل  
والعس  
الرياح  
قله عن  
مختلطة  
في عرف  
التطويل  
ج  
من المقت  
ولما  
قوله عن  
جنا  
ذكر  
وعشرون  
الاسكندر  
الهند. وص



ولكن لا عتاب ولا ملامة فظاهر افندي يذهب ان غاية العلم وضوح الاحتجاج<sup>(١)</sup> ولذلك يزعم ان المباحث العادية تدل على فراغ القلب والوقت معا<sup>(٢)</sup> اذ لا يستطيع ان يوضح احتجاجه فيها لما بينها وبين مشتبهاتها من الخالفة. ولذلك ود لو ابدل عنصرها القتال بعنصر بروق له ويطيب تعرض للدكتور زلزل بالمغالطة اللغوية وخطأه بأنه اطلق المسامرة وهي الحادثة في الليل على "المخاطبة والمخاطبة في المصالح". ولكنه لم يبين لنا صحة الخطأ ولا اثبت عن ثقة من الثقات ان المسامرة لا يصح ان تكون محادثة بالمصالح ولا اعندر عن اطلاقه المخاطبة على التكلم وهي لغة المأكسة والمزارعة ببعض ما يخرج من الارض ولم ترد بمعنى التكلم الا في كتابات من كان مثله يعيب اخاه على قذري في عيبه. وكذلك خطأه انه اطلق الأود على ما يقتات به الناس وهو الاعوجاج. فهذا قصور بل خطأ اذ الأود يرد بمعنى الكد والتعب ايضا فصيح استعماله مجازا بمعنى ما يقتات به الناس من باب تسمية الشيء باسم سببه كقولو يرسل الرياح بشرا بين يدي رحمته. فباليته اتقن فن البيان كما اتقن من البديع التضمين والايهام. بل لينة صان قلة عن مثل هذا المعرض فكان صان صيته في الفنون الابتدائية كالنحو وما شاكل ما لا تقصد الآن تخطئة فيه. بل لينة ينتصح بقول القائل: يا ايها الرجل المعلم غيره هلا لنفسك كان ذا التعليم فيعرف ان السكوت عن مجاوبه ليس اقرارا بصحة كتاباته<sup>(٣)</sup> بل حرصا على الوقت الثمين وخوفا من التطويل على غير طائل

داود عيسى

جناب الخ... اختلفت انا وصديق لي في تخرج البيت المدرج في الجزء الماضي في الصفحة ٢٣٥ من المنتطف وهو: اذا قلت ان اهدبو مدحا فاخشي بان يحسب المدح الصريح ملاما ولما كان صاحب البيت ادري بالذي فيه فانا النفس من جنابه تخريجنا لنا وكذلك اعراب حتى في قوله عن غير عدي حتى لم يحظر لي الخ ومعنى اجرت في قوله وما اجرت اليه اجوبته الخ. ولكم وله الفضل

صكانه

ابراهيم الصلبي

جناب منشي المنتطف المحترمين

ذكرتم في جوابكم على عدد الجرائد العربية وجد ٢١ من السنة الخامسة ان عدد ما تعلمون به ثمان وعشرون جريدة. وعلى ما اظن انه يوجد عشر جرائد اخرى لم تذكر وهي جريدة رسمية للثانية في الاسكندرية. والصدى والاتحاد وابونفاة وابو الهول في باريز. والخلافة في لندن. ومفرح القلوب في الهند. وصنعاء في اليمن. والبشر في الجزائر. والاستنبال (عربية تركية) في ايطاليا محمد

البحيري

منوف (مصر)

(١) صفحة ٢٣٥ من السنة الخامسة



من وكيلنا في بغداد

غيب الخ .... الطاعون لا اثر له عندنا والحمد لله وكما انكم تسمعون عنا وعن غيرنا نحن نسمع عن نجف وكر بلا والمشهد وكذا نسمع عن البصرة وليس له في البصرة اثر قطعاً واهل البصرة يسمعون انه في بغداد . ومن العجيب انه كل سنة في مثل هذه الايام يحدث في بغداد ما يخلق الافكار كمرض العيون والحصى ولكن لم يحدث شيء من ذلك هذه السنة والحمد لله \* مجلة قاض هذه السنة فيضاً جيداً فسقى الاهالي الاراضي كلها حتى المعروفة عندهم بالديمية اي التي تشرب من ديم السماء لا غير . وكان الطقس كثير الغياب كل هذه المدة وليلة تاريخه وقع شيء من المطر وبرد الطقس قليلاً

### مدارس عينتاب

من وكيلنا فيها

جناب الخ ... من مجلة مدارس عينتاب المدرسة الكلية المركزية المنشأها المرسل الاميركاني القس تروبريدج وتم بناؤها سنة ١٨٧٨ في ارض مربعة طولها نحو مئتي ذراع وقد بلغت نفقة بنائها ستة آلاف ليرا منها مئة ليرا هدية من جناب قرا نظر افندي الارمني ومئة وستون الف غرش من الطائفة الانجيلية هنا . وهي تنقسم اقسام علمي وطبي واستعدادي وعدد تلامذتها خمسة وثمانون تلميذاً منها اربعون اجانب والباقيون وطنيون . وعدد اساتذها ومعلميها اثنا عشر . ويدرس في القسم العلمي الطبيعيات والرياضيات والفيلسوفيات والادبيات والتاريخ والانكليزية والتركية والارمنية . والمتنظر ان يدرس فيها ايضاً العربية واليونانية والفرنساوية

ثم يعقب ذلك فصل طويل في نظام المدرسة ودروسها اضر بنا عن ذكره لمشاينته لنظام المدرسة الكلية السورية في اكثر الامور

ومنها مدرسة عالية للبنات تحت ادارة ميسر برت عدد معلماتها ست منهن اربع امريكيات واثنتان وطنيات وعدد تلميذاتها ٥٨ ويعلم فيها الارمنية والتركية بالحرف العربي والانكليزية والحساب والجغرافية والتاريخ العمومي والموسيقى والحياطة على انواعها . ولا تقبل فيها تلميذة عمرها تحت عشر سنوات وقد ابتاعوا ارضاً لهذه المدرسة بقصد ان يجعلوها مدرسة كلية عن قريب . واذا تم لهم ذلك انشأوا مطبعة لطبع الكتب ايضاً \* ومنها مدرسة البناتى عدد تلامذتها ٤٤ تلميذة تحت ادارة البارون هاروتين ملاجيان \* ومنها ست مدارس اخرى بسيطة . قال بعض اهالي عينتاب كتبت اذا اتاني تحرير قبل ثلاثين سنة اطوف على ٦٠ او ٧٠ بيتاً حتى اجد من يقرأه لي واما الآن فقلنا امر بانسان لا يحسن القراءة والكتابة



## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## شذرات في تربية الأولاد

قال بعضهم . يهذب الولد بيندئ قبل تعليمه في المدرسة يتدرب بنظرة أمه والفتات أياه ونسب أخيه واجتهاد أخيه

وقال أحد الأطباء . إن ما يسمعه الطفل ويراه في الستين الأولين من عمره ينطبع في ذهنه انطباعاً لا يمحى ويؤثر فيه ما دام حياً . فيجب الانتباه التام إلى كل كلمة يسمها وكل عمل يراه لكي لا يسمع إلا الكلام الصادق المهدب ولا يرى إلا الأعمال المحسنة المنيعة

وقال غيره . الصدق أمس ما يجب اتباعه في تربية الأولاد ويهذبهم والسلوك معهم فمن كذب على ولده أو تلبسه وأومره واحدة علة الكذب وتزعج مبعته من عينه

## ازالة البقع ونحوها عن الثياب

الضعف والسكر والجلائين تزال عن الثياب بغسلها بالماء فقط

الدهن والسمن والزيت تزال عن الثياب الفظنية البيضاء بغسلها بالصابون وعن المصبوغة ( بلون واحد أو ألوان مختلفة ) بغسلها بمحلول الصابون فاتراً وكذا عن الثياب الصوفية . وتزال

عن الثياب الحريرية بطليها بالطباشير الفرنسية أو ترابة القصار وإذا بها بالترتين أو الأثير الأدهان الزينية والقرنيز والصمغ الراتنجية تزال عن الثياب الكتانية والقطنية والصوفية بزيت التريتينا المصحح وصابونه وعن الثياب الحريرية بالترتين والأثير والصابون

الستيارين تزال بالكحول القوي النقي الأصباغ النباتية وديوغ الأثمار والخمر والحبر الأحمر تزال عن الثياب البيضاء بدخان الكبريت أو ماء الكلور وعن الثياب القطنية المصبوغة بغسلها بالأمونيا وكذا عن الثياب الحريرية ولكن يجب غسلها به بالاعتناء التام

حبر الأليزارين تزال عن الثياب البيضاء بالحامض الطرطريك وعن الثياب القطنية والصوفية المصبوغة والثياب الحريرية بالحامض الطرطريك المخفف

الدم تزال عن الثياب بنقعها في ماء فاتر ثم بغسلها بالبيسين إذا وجد

أثار الحديد والحبر الأسود تزال عن الثياب البيضاء بالحامض الأكساليك المخفف وعن الثياب القطنية والصوفية المصبوغة بأصباغ ثابتة بالحامض الأكساليك ولا تزال عن الثياب الحريرية

أثار الحوامض والخمل والأثمار الحامضة



تزال عن الثياب البيضاء بغسلها بالماء الصفر  
وإذا كان مع الحامض لون نباتي تغسل أيضاً بماء  
الكور. وتزال عنها وعن الثياب الصوفية والحريرية  
بتطبيعها بالامونيا الخفيفة كثيراً. وإذا كان لونها  
ضعيفاً ونحشى ازالته بجمل الطباشير المستحضر بالماء  
ويدهن به الاثر

ديغ الكستنا والجوز الاخضر يزال عن  
الثياب البيضاء بماء الكاور سخناً وبالحامض  
الطرطريك السخن. وعن الثياب المصبوغة قطنية  
او صوفية او حريرية بماء الكلور الخفيف ثم بغسلها  
حالا بالماء ويكرر غسلها بهما حتى يزول الديغ  
القطران وزيت العجالات والشحم والحامض  
الخليك تزال عن الثياب القطنية البيضاء بغسلها  
بماء وصابون ثم زيت التريثينا. وعن الثياب  
المصبوغة صوفية كانت او قطنية بفركا بشحم الخنزير  
ثم بالصابون ثم تغسل بزيت التريثينا والماء  
دواليك. وتزال عن الثياب الحريرية كذلك  
ولكن يستعمل لها البترين عوضاً عن زيت التريثينا  
الشويط تزال عن الثياب البيضاء بفركا  
بخرقة كتان مبتلة بماء الكور وعن الانسجة القطنية  
المصبوغة بصبغها ثانية اذا امكنت وعن الصوفية  
بفركا بنقي خشن حتى يصير لها خل ولا يزال  
عن الحورير

### الصابون المطيب

اذا اردت ان تغسل صابوناً مطيباً للاستعمال  
في منزلك فخذ اوقيتين او اكثر من احسن انواع

الصابون الابيض واهرمها هراً رقيقاً دقيقاً كهرم  
الدخان. وضع المهرم في وعاء من الصيني الابيض  
النظيف ثم سد عليه واربط على السداة قطعة من  
القاش لاحكامها. واغس الوعاء في الماء الساخن في  
قدر ووقفه فيه بحيث يغمره الماء من كل النواحي  
الا اعلاه وضع القدر على النار ليغلي الماء الذي  
فيها ويذوب الصابون كله ولا يبقى منه قطع غير  
ذائبة. وبعد ذلك حركه واضف اليه وهو سخن  
ما يلزم لتطبيبه من اي طيب شئت كزيت اللوز  
المراو خلاصة القريش او صبغة المسك او العنبر  
او زيت البرغموت واللاوندا والياسمين والورد  
والقرفة والقرنفل وما اشبه. ثم حركه حتى يمتزج  
الطيب به جيداً وصبه وهو ذائب في اوعية مربعة  
من الثلج حتى يبرد ويجهد اقراصاً. ثم لف هذه  
الاقراص بورق واحفظها من الهوا

### ماء البرغموت

ذوب نصف اقة من احسن انواع سكر  
القواب في نحو نصف اقة من الماء واقشر القشر  
الاصفر رقيقاً جداً عن ست برتقالات او ست  
ليمونات حامضة واضفه الى مذوب السكر واغله  
على النار وارفع الزبد عن وجهه حتى ينقطع. ثم  
اعصر الليمونات او البرتقالات وصف عصيرها  
وصبه على مذوب السكر وحركه ليمتزج به وانزله  
عن النار وارفع القشر منه وصب عليه (اي على  
مذوب السكر) معلقة من خلاصة البرغموت السالم  
من القش. ثم صبه في قناني فيصير للحال صالحاً  
للشرب. وهو من احسن المشروبات مع الطبخ صديقاً



## عطر الزهر (ملفلور)

امزج اوقية من زيت اللاوندا واوقية من  
زيت العنبر ونصف اوقية من زيت الكراويا معاً  
واضف الى المزيج عشر اواقي من الكحول (السيرون)  
وهو الكحل جيداً واتركه اسبوعاً من الزمان في  
قنينة كبيرة مسدودة جيداً. ثم صب في قناني صغيرة  
اذا شئت

واذا مزجت العطر المتقدم ذكره بمقدار يساويه  
من زيت الزيتون ومقدار آخر يساويه من زيت  
الروز الحلو عوضاً عن الكحول فلك زيت يستعمله  
الشبان والصبايا كثيراً لتحسين الشعر ويسمى عند  
الافرنج (زيت ملفلور انتيك)

مسحوق لجلاء العرى المذهبة والمفضضة

ونحوها

اتخذ الشب الابيض المحروق سحقاً ناعماً جداً وخذ  
مئة اوقيتين ونصف اوقية (٢٠ درهماً) واخبطها  
بنصف اوقية من الطباشير الناعم جداً وخذ فرشاة  
صغيرة نظيفة ناشفة وغطها في الشب والطباشير  
وافرك بها ما تكد من الكشاكش والطرير والعرى  
المذهبة واجلو بعد ذلك بقطعة من الفلانلا  
الناعمة وكذلك تجلي الكشاكش الفضية والمجوهرات  
ونحوها

مر بي عصير البرتقال

خذ البرتقال الكبير الناضج جيداً وادلكه  
على سطح مستوي حتى يزداد عصيره ثم اقطع كل

برتقالة قطعتين واعصر كل قطعة في مصفاة حتى  
يتزل العصير من المصفاة الى الوعاء الذي تحبها  
نقياً. واضف الى كل اوقية من العصير اوقية من  
سكر القالب مكسراً كسراً صغيرة وغط واتركه  
على ما هو ليلة كاملة. وفي الصباح انزع عن وجهه  
كل ما يطفو عليه من الزبد وصب الباقي في قناني  
ناشفة جيداً بعدما تضع في كل منها ملء ملعقة  
صغيرة من احسن انواع البرتدي الابيض. ثم سد  
كل قنينة بفلين سدّاً محكماً واربط على كل سدادة  
جلدة بيضاء رقيقة وضع القناني في محل جاف. فهذا  
المر بي يغني عن البرتقال حفاً تس الحاجة اليه ولا  
يتيسر استحضاره اما لانه في غير اوانه او لانه  
محناه بعيد عن مكان استحضاره. وكذلك ايضا  
يمكن غل مر بي عصير الليمون الحامض

مر بي عصير الليمون الحامض

خذ احسن الليمون الحامض واجلّه واحذر  
المضروب المتهرئ لانه ي تلف البقية ولو كانت  
ضرته خفيفة جداً. ثم ادلكه على بلاطة او نحوها  
حتى يزداد عصيره واعصره في مرشحة. واضف الى  
كل ١٢ اوقية منه اوقية واحدة من زبد الطرطير  
وابنه ثلاثة ايام وانت تحركه فيها كثيراً ثم ركب  
قطعة من المصليان في قننل ناعم وصب العصير فيه  
فبرشع من خلال المصليان نقياً. ثم ضعه في قناني  
وصب على وجهه قليلاً من اجود انواع زيت  
الزيتون وسد القناني سدّاً محكماً جداً بفلين واختمها  
بشمع الختم او نحوه وعندما تفتح القنينة فلا يهزها  
حتى تصب الزيت عن وجه العصير الذي فيها



## حفظ البريقال والليمون الحامض

خذ رملًا ناعمًا ونشفه جيدًا في الشمس أو على النار  
وبعد ما ينشف ويبرد ضعه في صندوق أو برميل  
أو نحوها وخذ البريقال والليمون السالم من العفن  
والضربات وأطركل بريقالة وليمونة وحدهما حتى  
لا تمس أخبها وحتى يكون عرقها إلى الأسفل ثم  
ضع الرمل فوقها سميكًا قليلًا وغطها جيدًا واتركها  
في محل بارد فتبقى زمانًا طويلًا صحيحة كما هي

## بومادو جيدة

ذوب نخاع البقر على نار خفيفة حتى لا يحترق  
ورشحه مرات عديدة حتى يتبقى جيدًا وكلما برد قليلًا  
امزج به ملعقة كبيرة من زيت الخروع حتى نصير  
نسبة الزيت إلى النخاع كالثلث إلى الثلثين ثم  
عطره بأي زيت شئت من الزيوت العطرية كزيت  
الورد أو البنفسج أو غيرها وإذا شئت أن تلونه  
بالأحمر فخذ عيدانًا من جذور الحناء وضعها في  
قطعة رقيقة من المصليتنا وضع هذه القطعة على  
النخاع وهو على النار حتى يتلون بقدر المراد ثم ارفع  
الحناء عنه وبعد ما تنتهي ما ذكره في البومادو في  
أوعية إلى ساعة الحاجة وادهن بها أصول الشعر  
مرة في اليوم فتزدهن تنمو وليونة

## الصابون الذي يزيل الدهن

إن الأفرنج يستعملون في بيوتهم صابونًا يحكونه  
على لطف الدهن ونحوه مما تلطخ به الثياب فيزيلون  
الدهن بمحكاكته وهالك تركيبة وكيفية عمله واستعماله  
أهم نصف لبره من الصابون الأبيض هرما دقيقًا

وامزجه بثلاثين درهماً من مسحوق ترابة الفصارين  
ثم امزج ثلاثين درهماً من صفراء الثور بعشرين  
درهماً من روح التريبتينا وأعين بها الصابون وترابة  
الفصارين حتى يصير معجونًا شديدًا ودق هذا  
المعجون حتى تخرج أجزأه جيدًا ودرجه دحارج  
تضعها في مكان حتى تجف رويدًا رويدًا  
ثم إذا أردت استعماله فحك منه ما يلزم على  
البقعة الملوثة بالدهن وبعد برهة انفضه عنها  
بالفرشاة وحك حكاكة أخرى عليها وهكذا حتى  
يزول الدهن

## مسحوق لجلي الفضة

الأفرنج يبيعون مسحوقًا اسمر محمرًا يسمى مسحوق  
الصحن وهذا تركيبة أوقية من أكسيد الحديد  
المسحوق ناعمًا تشتري من عند الصيدلاني وأربع  
أوقية من الطباشير المسحوق المسحوق سمًا ناعمًا  
تمزج معًا جيدًا وتترك الفضة بمزيجها ثم تجلي بجلد  
الوعل اللطيف ثم بمندبل من الحرير فتلمع كأنها  
جديدة

## جلي الفضة من البقع السوداء

إن أجسامًا كثيرة تترك على الملاعق ونحوها  
من الأدوات الفضية بقعًا سوداء خبيثة لا تزول  
بالوسائل المعتادة فهذه تزول إذا صب قليل من  
الحامض الكبريتيك (زيت الزاج) في وعاء وألئت  
به خرقة كتان نظيفة ومممت الفضة بها ثم تجلي  
بمسحوق الطباشير الناعم المخول المبلل بروح الخمر  
ومتى جف الطباشير عليها بعد ربع ساعة من



تذوب السكر بالماء انه لو وضع السكر جافاً على النار لاحترق مشتعلاً ولم يزل الرائحة

واذا ذر كلوريد الكلس جافاً على الأرض طرد عنها ما عليها من الروائح الكريهة ولذلك يكون اختناؤه واجماً في كل المنازل فانه قليل الثمن كبير الفائدة

### ازالة الذفر بزيت الكافور

زيت الكافور هو زيت التربينتين المصحح بامرار بخار في مذوب الكلس او البوتاس الكاوي او الحامض الكبريتيك (زيت الزاج) فهذا الزيت يذيب ارباً انواع الذفر عن الاقشعة حتى الحبر والشرائط ونحوها من الامتعة الدقيقة. وذلك بان يصب قليل منه في وعاء نظيف وتقط فيه خرقة بيضاء نظيفة ناعمة غطاً خفيفاً وتترك بها بقعة الذفر بعد قليل. وهذا لا يتلف القماش الا انه يبقى عليه رائحة التربينتين وتزال عنه بفركه بماء كولون او العرق القوي ونشره في الهواء واذا بقيت الرائحة بعد ذلك يعاد الفرك بماء كولون. قالت صاحبة هذه الوصفة وقد ازلت زيت الضوء عن الاطلس الابيض على ما تقدم

الزمان او اكثر تمح بديل من الحبر وتحلى بمجدل الوعل الناعم

### جلي الخواتم وسائر الحلى والجواهر

ضع قليلاً من الشادر في وعاء واسع به الخواتم والمصوغات بخرقه نظيفة ناعمة مسماً تماماً ثم نشها واجلها بخرقه اخرى ناعمة وبعد ذلك بقطعة من الحبر. كنا تحلى المجارة الكريمة ايضاً وانواع النسيفساء. واما الاكلى المنزلة في الحلى فجلى بورقة من الورق الذي نغرز فيه الدبابيس وذلك بان تلف الورقة وتمح كل لؤلؤة بطرف اللثة حتى تنظف

هنا والشادر يزيل الدبوغ التي تكون على الحبر احياناً وعلى الكنفو الجديدة. واذا كان قوياً يخفف بالماء ولا يصب كثيراً منه دفعة واحدة لانه يطير

### ازالة الروائح الكريهة من البيوت

ذوب السكر الاسمر في الماء حتى يصير سائلاً غليظاً. ثم ضع جرّاً في مجرد وصب عليه ملعقة من مذوب السكر وطف به في جوانب البيت فيزيل دخان الرائحة الكريهة من البيت والغرض من

### تقوية الزجاج على احتمال الحرارة

جاء في احدى الجرائد العلمية ان بعضهم وجد علاجاً للزجاج يقويه على احتمال الحرارة وينع انكساره بزيادة تقويتها. وذلك كرجاجات المصابيح والاكواب وامثالها. ولا يقتصر نفعه على ذلك بل يقوي كثيراً من الآلات والادوات الخرفية على احتمال الحرارة كالخرف العجي والصيني ونحوها. وطريق ذلك العلاج ان تضع ما شئت تقويته على احتمال الحرارة الشديدة ما ذكر في اناء فيه ماء بارد تذوب فيه قدرًا من خالص ملح الطعام ثم تضع الاناء على النار الى ان يغلي جيداً ثم تتركه يبرد شيئاً فشيئاً ثم تنزع ما وضعته في ذلك الماء وتغسله فيستطيع بعد ذلك احتمال كل مفاجئ من تغيرات الحرارة (الشرارة)



## الصباغ الاحمر على القطن

ادرجنا في الجزء الاول من السنة الاولى طريقة مختصرة لصنع القطن بصباغ القوة الاحمر المعروف بدم العفريت والآن قد رأينا مقالة في هذا الموضوع في كتاب انكليري مطبوع سنة ١٨٨٠ فلتصاها بما يأتي هذا الصباغ اثبت الاصباغ التي يُصنع بها القطن واجملها ويُطَن اهل الهند استعمالوه منذ زمان قدیم جداً ثم تنقل في بلدان الشرق الى ان بلغ فرنسا في اواسط القرن الماضي وبقيت طريقته سرية حتى سنة ١٨٠٣ وحينئذ افشي امرها فشااع استعمالها . والطريقة المستعملة الآن غالباً تندرج في الاعمال التسعة الآتي ذكرها وهي

اولاً . يُغسل القطن (محوكاً او غير محوك) غير المبيض غسلًا جيدًا ويُغلى مدة في مذوّب

كربونات الصودا

ثانياً . يُنقع في مزيج من زيت الزيتون وزيل الغنم وكربونات الصودا والماء اسبوعاً او اكثر . ثم يُشَر في الهواء ويُشَف في مكان حار (جاف) . ويكرر نغعه وتنشيفه ثلاث مرات متوالية على الاقل ثالثاً . يُغطس في مزيج من زيت الزيتون وكربونات الصودا ثم يُشَر في الهواء ويُشَف في مكان حار كما تقدم في العمل الثاني ويكرر تغطيسه وتنشيفه اربع مرات متوالية على الاقل رابعاً . يُنقع في ماء فيه قليل من كربونات البوتاسا والصودا لكي يزول عنه ما لا حاجة اليه فيه

من الزيت

خامساً . يُسخن في اناء فيه ماء وعفص مدقوق او ساق او كلاهما معاً

سادساً . يُنقع اثني عشرة ساعة في مذوّب الشب الابيض الذي فيه قليل من كربونات الصودا لكي يثبت الصبغ عليه . وقد يستعمل خلّات الالومينا بدلاً من الشب وكل الاعمال المتقدمة استعداد للصنع سابعاً . يُغسل جيداً ويُغطس في نقاعة النّوة المضاف اليها قليل من الطباشير ودم الثيران ويُغلى فيها ساعتين فيصغ

ثامناً . يُغلى في ماء فيه قليل من مذوّب الصودا والصابون فيزول عنه لون خمرى كان فيه

وهو اسهل زوالاً من اللون الاحمر

تاسعاً واخيراً . يُغلى في مذوّب كلوريد القصدير لكي يصفو لونه ثم يُغسل جيداً ويُشَف وقد يستعمل لذلك كلوريد الكلس عوضاً عن كلوريد القصدير

تنبيه \* لا يمكن ان تختصر هذه الطرق ويكون لون الصبغ مرضياً ولا بد من اجرائها كلها بالتدقيق التام . اما المفادير فيمكن التوصل اليها بالممارسة ومراجعة ما كتبناه في السنة الاولى عن هذا الصباغ



## مسائل واجوبتها

محوها قال في نفسه ما تأثير ماء النضة فيها يا ترى  
فاستعمله فاذا الكتابة قد برزت فطالما بالحبر  
ونقلها على الورق. ويقال ايضا ان بعض الطباعين  
طالوا حرقاً من حروف الطباعة بنقطة من العرا  
كانت قد وقعت بالقرب منه وجعل يغطيها  
بالحبر فيلصق بها جيداً ثم مزجها بقليل من الدبس  
فاكتشف بذلك تركيب محابر الطباعة. ويقال  
ايضاً ان بائع نبيغ من اهل دبلن احترق دكانه  
بالنار وفيما هو ينظر اليها حزناً والنار تاكل ماله  
رأى جيرانه الفقراء يجمعون السعوط من العلب.  
فاستنشق قليلاً منه فاذا رائحته قد طابت جداً  
وحذته قد زادت. فقال اني لم اخسر ولو اكلت  
النار مالي وما ابطاً ان استاجر دكاناً آخر وفي  
افراناً عدة وجعل يجمع السعوط فيها ثم ساء اسماً  
جديداً فراجت بضاعته واثرى اثراء وافراً

(٢) من المدرسة الكلية. ذكرتم وجه ٢٢٢

من السنة الخامسة ان الزواج (الشري) يطيل  
العمر فاعلم ذلك

الجواب. زعم الدكتور ستارك ان الغزوة في  
حد ذاتها تضر أكثر من اشد الصنائع ضرراً بالصحة  
وتميت أكثر مما تميت الاماكن المفسدة الهواة التي لم  
يلتفت الى نطافها البتة وان الزواج يقلل عدد  
الموتى بما يستلزم من العيشة المرتبة والعوائد الحسنة.  
على انه يقر بان أكثر الذين يعيشون بالطيش  
والبطر ممن يغلب عليه الموت باكراً لا يتزوجون

(١) من بيروت. يقال ان كثيراً من  
الاكتشافات العظيمة كُشف اتفاقاً لا قصداً فهل  
لكم ان تعدوا لنا بعض هذه الاكتشافات

الجواب. قيل ان كيموياً كان يركب بعض  
الاثرة ليصنع منها بوائق جيدة فاكتشف عل  
الحرف الصيني بتركيبها. وقيل ان اولاد زجاج كانوا  
ينظرون الى برج امام دكان ابيهم من عدسيات  
يضعونها امام عيونهم. فانقضى ان ولداهم وضع  
عدسية تجاه اخرى فرأى البرج قريباً كثيراً فاخبر  
والده بذلك ففطن والده الى ما يخبئ عن صفة  
التكبير هذه واكتشف النظارة لكشف ما في السماء  
من فوق وما في الارض من اسفل. وقيل ان  
زجاجاً آخر من نور مبرج تنظت عيوناته اتفاقاً  
بنقط من الحامض الهيدروفلوريك فاكتشف ففطن  
من ذلك الى الحفر على الزجاج. وان الحفر على  
النحاس لتقليد التصوير بالحبر الهندي اكتشف من  
اكتشاء حديد البنادق بصلب الندي. واتبعه  
العلامة غاليو الى استعمال الرصاص من النظر الى  
قنديل متحرك في الكنيسة. ويقال ان صناعة طبع  
الحجر انقست اتفاقاً وذلك ان موسيقياً فقير الحال  
اراد ان يعرف ان كان يصح كتابة العلامات  
الموسيقية على الحجر كما تكتب على النحاس. فجاء بلادة  
وهم بالكتابة عليها فقالت له انه اكتب لي قائمة  
هذا القليل ولم يكن معه ورق فكتبها على جانب  
البلاطة بقصد ان ينسخها عنها بعد ذلك. ثم لما اراد



فلا يكون موتهم من عدم الزواج. وكذلك الذين  
اخذل عقلم او نهكت عافيتهم لمرض يابون الزواج  
وان راموه لم يجدوا من يقبلهم. وذهب الدكتور فر  
وفاقة العلامة دارون ان سبب طول العمر في  
المتزوجين هو كون اكثرهم يتنقن انتقاء من جيل  
الى جيل فيكون اكثر الاصحاء بينهم واكثر الاعلاء  
خارجا عنهم ولذلك يزيد الموت بين العرب.  
وقال دارون اما الصحح والباية الحميد والسيرة  
الذين يتنعون عن الزواج مدة لداع حميد فلا  
يكثرون الموت فيهم. اه

(٢) من بيروت. يزعم كثيرون ان  
الانسان ارتقى من حال الوحش الى حال المدن  
فاذا صح ذلك فكيف يبينون لنا ابتداء الفلاحة  
والزراعة على الارض حتى صار الانسان يربي  
نبات الحقل تربية

الجواب. زعم الذين يذهبون هذا المذهب  
ان الناس لما صاروا يجتمعون عيالا يحكمها شيخ  
منهم واستقر في بقعة من الارض واستوطنوا  
منازل ثابتة اتفق ان يزرعوا شجرة جيدة الثمر وقعت  
على دمنة فطلعت قوية ناضرة حسنة جدا فظنوا  
الى ذلك واخذوا في تدمير النبات واصلاح  
التربة تدريجا

(٤) ومنها. هل القمصان المصبوغة بالصباغ  
الاحمر مضرّة بالصحة

الجواب. ان الصبغ الاحمر المستخرج من  
الدودة غير سام ولكن الصبغ الاحمر المسمى بالانيلين  
الاحمر ويسمى عادة بالدودة الحمراء يدخل الزرنيخ

في استحضاره ويبقى فيه شيء منه يكفي لجعله ساما.  
واكثر السلع الحمراء من اوراق وزهار ونحوها  
مصبوغة بأكملها سامة واذا كانت القمصان مصبوغة  
بوهي سامة ايضا وتضر من يلبسها ولو بعد زمان  
طويل

(٥) ومنها. كيف تصنع الكلال التي تأتي من  
اوربا ويلعب بها الاولاد اُنصب صبا ام تُخت نخا  
الجواب. تُكسر الحجارة كسرا مكعبة وتوضع على  
حجر كحجر الرحي الاسفل فيه حفر مستديرة فيوضع  
كل حجر في حفرة منها وهناك حجر آخر كحجر الرحي  
الاعلى يدور فوق هذا كما تدور الرحي تماما فتسير  
الحجارة المكعبة كلالا في ربع ساعة ويجب ان يصب  
عليها ماء دائما وهي تعمل

(٦) من القاهرة. نرجوكم ان تذكروا علينا  
بذكر عدد سكان الارض حسب ادبائهم

الجواب. في كل مئة من سكان الارض

٢١٢٢ بوزيين

و ٢٠٧ مسيحيين

و ١٥٧ مسلمين

و ١٣٤ براهة

و ٨٧ وثنيين

و ٢ يهودا على ما في اطلس العلامة بر كموس

(٧) ومنها. كيف يصنع الزجاج النقي مثل  
زجاج المرايا وما هي اجزائه

الجواب. يؤخذ ٧٢ جزءا من انقى انواع  
الرمال الابيض و ٤٥ جزءا من انقى انواع الصودا

و ٨ جزءا من الكلس و ٢ من ملح البارود و ٤٢



صلاح الدين وعاهده على تسليمها اليه بشرط ان يعطيه فرصة ثلاثة اشهر حتى ينقل عياله وامواله من صور الى دار امان. فاجابه صلاح الدين الى ذلك ولما انتهى الاجل حاول رينلدان يظفر من صلاح الدين باجل آخر قسم صلاح الدين منه وبعثه مقيدا الى دمشق ورفع الحصار عن القلعة لضرورة ثم عاد فحاصرها حتى سلمت في نيسان من السنة التالية على شرط تحرير رينلدان وخروج حاميتها سالمين كما رواه جهاد الدين

وفي معاهدة عقدت بين المسلمين والصليبيين سنة ١٢٤٠ ردت القلعة الى الصليبيين فاستراها المماليكون مع صيدا في ١٢٦٠ وامتلكوها الى ١٢٦٨ فهاجمها بيبرس سلطان دولة المماليك بغتة وكان قد خرج منها بعض حاميتها قبل مهاجمتها لها بيوم فدافع الباقون اياما حتى وهن عزيمهم فسلموا بلا شروط. فاستعبد بيبرس وقومه الرجال منهم وبعثوا بالنساء والاطفال الى صور. ثم رمت وعين لها حامية وقاض اية ونبي فيها جامع كما ذكره المقريزي. ثم ذكرها ابو الفرج وغيره وانظروا خبرها من ثم واخفى عليها الدهر بكليلة فصار تروكارا للدم واجر لبنات آوى كما تعهدت بها (ستاتي بقية المسائل)

من شقف الواح الزجاج وتسمى هذه الاجزاء سمنا ناعما ونزع معا وتوضع في بوتقة وتحمى في انون ٤٨ ساعة فتذوب زجاجا فيصب على بلاطة ويجلي. (انظر زجاج الصفايح في الوجه ١ من السنة الاولى) (٨) ومنها ما هو الدهان الذي تدهن به الفضة لكي تظهر صفراء كالذهب

الجواب . بدهان مصنوع هكذا يذاب قشر اللك النقي في الاكحول ينقع فيه مدة في مكان دافئ ويلوّن المذوّب بالكرم (العقدة الصفراء) ودم الاخوين وتدهن به الفضة

(٩) من حاصبيا. يوجد بجانب طريقنا من هنا الى صيدا قلعة كبيرة خربة مبنية على قمة جبل فوق نهر اللطاني فترجوكم ان تخبرونا من بانيتها وما جرى عليها حتى خربت

الجواب . هذه القلعة قديمة ولا يعرف بانوها فالبعض يظنون ان النصارى بنوها كما بنوا قلعة نينين وصفد والبعض يظنون ان المسيحيين بنوها. وقد اشتهرت في ايام الصليبيين بما جرى لهم فيها من الحروب مع المسلمين وجل ما يعرف عنها انها كانت في بد الافرنج سنة ١١٧٩ ثم حاصرها صلاح الدين الايوبي في آخر نيسان ١١٨٩ وكان القائد فيها اذ ذاك رينلد الصيداوي فجاء الى

## اصطناع الامونيا

انه اذا امر الغازين قبل ذلك على اسبتوس سخن بطل تولد الامونيا منها ولذلك ظن ان النروجين يوجد على شكلين شكل فعال وشكل غير فعال والثاني ينفع من الاول بفعل الحرارة به

جاء في جرنال الجمع الكيماوي ان مستر جنسن صنع الامونيا بامرار الهيدروجين والنروجين الذي على اسفنج الالابن البارد او المسخن قليلا. ووجد

بلو ساما.  
ار ونحوها  
مصبوغة  
بعد زمان

ي تاتي من  
تحت نحا  
وتوضع على  
يرة فيوضع

كبحر الرحي  
اما فتصير  
ان يصب

كموا عليها

هم

الارض

ممة بر كوس  
ج النبي مثل

انتي انواع

انواع الصودا

بارود ٤٢



## اخبار واكتشافات واختراعات

### علم الهيئة والجغرافيا

#### رأي جديد في براكين القمر

ان من ينظر القمر بمنظر يرى على سطحه نقطة سوداء مستديرة يحيط بها حافة مرتفعة عن سطح القمر ويقلب ان يكون في وسطها نقطة او أكثر بيضاء مشرقة . فهذه النقطة يقول علماء الفلك انها براكين منطبعة كالبراكين التي على وجه الارض وانما تكونت من نار كانت مستبطنة في القمر . الا ان العلامة فاي الفرنسي التي خطايا في هذه الانشاء بسورن دار علم فرنسا بل علم العالم اجمع يخالف فيه الرأي الشائع ويذهب الى ان تلك النقطة ليست ببراكين وان كانت هوات وحفر لان البراكين لا تحدث بلا ماء والقمر لا هوا فيه ولذلك لا يكون فيه ماء . والا فلو كان فيه ماء لتحوّل الى بخار سرعاً لعدم وجود ما يضغطه . ولا يشاهد شيء من ذلك فيه فالنقط التي عليه ليست ببراكين . قال واذا قيل فاعلّل تلك الهوات المنطوعة بوجودها قلت تصوروا ان نهراً متسعاً جد وجهة من ضفة الى ضفة وضغطة ماء المد من اسفل الى اعلى حتى ثمة فيخرج بعضه من الثقب ويمجد على حافته . وكلما خرج دفعة جد وزاد الحافة علواً وكالات حتى تصير كالجدران العالية ويصير الثقب كالهوة في وسطها . فعلى هذا النحو تكونت هوات

القمر المزعوم انها براكين . ويزيدني ثبوتاً بذلك عظم الاختلاف بينها وبين براكين الارض فوهات براكين الارض في قم الجبال كما يرى في بركان يزوف خصوصاً وفوهات براكين القمر في وسط الاودية الواطئة . وقصور براكين الارض مرتفعة كثيراً عن معدل سطح الارض وقصور براكين القمر اسفل سطحه . وبراكين الارض جبال مخروطية الشكل ارتفاعها يبلغ الالف من الاقدام وفي قمها فوهات عميقة الوف من الاقدام وبراكين القمر جدران نازلة الى عمق الوف من الاقدام يحيط بها حافة علوها مئات من الاقدام في اشته بالحجاب منها بالبراكين وقد تكونت عندي على ما يأتي :

لما كان القمر لا يزال أكثره ذاتياً من الحمى وكان الجامد منه قشرة رقيقة فقط تحيط به احاطة القشرة بالبيضة كان جذب الارض له يؤثر فيه المد في دورانها حولها كما يؤثر هو المد ايضاً اليوم في ماء الارض يجذبه له وهو دافع حولها . ولذلك كان باطنه العظيم الذائب يرتفع متجهاً نحو الارض فيضغط باطنه الرقيقة . فاذا فرضنا انه ثقبها بضغطها لما خرج بعضه من الثقب وجد حوله كما يجمد الماء حول ثقب الجليد في ما تقدم بيانه . وتعددت الثقوب تعددت تلك النقط حتى صارت كما يشاهد اليوم . وكانت جدرانها تعلو كلما خرج الذائب منها حتى بلغت علوها الحاضر . وعلى توالي الايام جدت قعوها ايضاً بتناقص حرارتها . ولكن اذا فرضنا



الجيش فاهل العلم بدرون لمحاصرة الطبيعة  
ومهاجمة قوات البرد والتلوج

مدينة تمبكتو

ذكر الدكتور لثام المجمع الجغرافي بباريس  
انه زار في سياحته في افريقية مدينة تمبكتو فوجد  
فيها عشرين الفا من السكان وذلك قليل جداً  
بالنسبة الى ما كان فيها سابقاً كما يستدل مما يحيطها  
من الاطلال الكثيرة . وقال انه جالس علماءها  
وباحثهم في بعض المسائل الدينية مما يتعلق بتفسير  
القرآن الشريف اه . اما تمبكتو فمدينة شهيرة في  
بلاد السودان واقعة في ١٧° و ٢٧° من العرض  
الشمالي و ٢° و ٧° من الطول الغربي فيها كثير من  
المجامع الكبيرة يبلغ طول بعضها ٢٨٦ قدماً  
وعرضه ٢١٢ قدماً

نشرت جمعية فيانا الجغرافية لائحة تطلب بها  
من محبي المعارف وتوسيع العلوم الاشتراك في ارسال  
لجنة نمساوية للسباحة في افريقية تحت قيادة  
الدكتور هولب . وفي قصد الدكتور المذكور ان  
يخترق تلك القارة من راس الرجاء الصالح جنوباً  
حتى ينتهي الى مصر شمالاً وقد قدر انه يقتضي  
لذلك اكثر من ثلاث سنين من الزمان ونحو  
خمسين الف فلورين وتبرع بدفع خمسة آلاف  
فلورين من ماله فوق انما به حبا بالاكتشاف  
وتشيطا للعلم

انها لما اشتدت حتى صارت كالعين قبل جمودها  
ضغطها موج المد ايضاً من اسفل فدفع بعضها الى  
الاعلى فبعد جموده يكون ارفع من سائر القعر  
وبصية ضوء الشمس قبلما يصيب غيره مما في القعر  
لزيادة ارتفاعه فيظهر ايضاً مشرقاً وما حوله  
اسود . وعندئذ ان هذا تعليل النقطة البيضاء في  
وسط البقعة السوداء

القطبان

لما عجز السائح عن البلوغ الى القطب الشمالي  
عزموا على مغالبة الجليد ومقاواة البرد بالاعتناب  
عليها واعتمدوا على السكبي في الحلات الباردة حتى  
يلغوا القطب تدريجاً . فارسل الامير كيون جماعة  
يسكون لادي فرنكلين صوند فتعطلت آلات  
السفينة التي ذهبوا فيها ولذلك رجعو من السفر  
وعادوا عن المهاجرة . الا ان ذلك لم يزد اهل  
السعي الا جهاداً وثباتاً ولذلك ترى اكثر بلدان  
اوربا تناهب للسفر سنة ١٨٨٢ ومحاصرة القطب  
الشمالي محاصرة حتى يتاج لم يقر برده وتبدد  
جليده . وقد عينت جرمانيا والنمسا واسوج وروج  
والروسية ودنبرك والولايات المتحدة وكندا مراكز  
معينة حول القطب الشمالي يحمل رجالها فيها حتى  
بالقوا بردها ويعرفوا طبائنها فياخذوا القطب  
شعبة واحدة . وقد جزمنا انما بالارسال لجنة منها  
في السنة الآتية الى نواحي القطب الجنوبي استعداداً  
لتعين مراكز حوله وهجوم عمومي كذاك . فان كان  
ارباب السياسة يدرون لمحاصرة القلاع ومهاجمة



## الطبيعيات والكيميا المرايا السحرية

صنع مسيو لورنت الباريزي مرايا سحرية من زجاج تظهر فيها الصور كما تظهر في المرايا السحرية اليابانية وذلك بجهر الصورة على ظهر لوح الزجاج وتفضيض وجهه فاذا كان ضغط الهواء على جانبيه متساوياً انعكس النور عن وجهه كما ينعكس عن مرآة بسيطة ولكن اذا جعل الضغط على احد جانبيه اكثر مما على الآخر تغير مكان الصورة او تحددت فظهرت الصورة اكثر اشراقاً من النور المتعكس عن باقي سطح المرآة او اقل

### تمدد المعادن بالجمود

كتب نيس وونكلن الى اكااديمية مونيخ انها وجدا بالامتحان ان كلاً من القصدير والتوتيا والزنيموث والانتيمون والحديد والنحاس يكبر جرمه اذا جمد بعد ان كان سائلاً ويرحان ان كل المعادن تجري هذا المجرى. فاذا كان الامر كذلك يسقط ما ذهب اليه البعض من ان هذه الصفة مختصة بالماء

فعل الحامض الهيدروسيانيك بالحسم تبين من امتحانات مسيو برام ان الحيوانات المتقولة بالحامض الهيدروسيانيك لا يعثر بها الفساد ولو بعد قتلها بشهر من الزمان. وان الحامض يبقى في اجسامها ويمكن استخراجه منها بسهولة

## فعل الشقوق بالنور

قرر مسيو ترزف حادثة غريبة جداً وهي انه يدخل من النور من شق افقي اكثر مما يدخل منه اذا كان الشق قائماً مهما كان نوع النور. فاذا ثبت ذلك كان من الغرائب التي لا يعرف سببها الى الآن

## الكهربائية في الكرم

امتنع مسيو ماكاكو فعل الكبريائية بالكرم من نيسان الماضي الى ايلول فوجد انها تريد نمواً وحلاوة عنيه وتقل حامضة

## صناعة النيل

قلنا في الصفحة ١٢١ من السنة الثالثة انه استتب للاستاذ بير من اساندة مدرسة مونيخ ان يعمل النيل عملاً ولاً وآن وجدنا في جريدة ناشرته صار يصنعه بمقادير كبيرة للتجارة. وهذا من اعظم ما فعله علم الكيمياء في هذا العصر

## نسبة الحرارة الى الاشعاع

وجد كراتز انه اذا كانت حرارة الغاز بين صفر و ٢٥٠ درجة تغيرت قوة الاشعاع فيه كالقوة الرابعة من الحرارة

## الكحول في المياه

قال مسيو منتر انه قد تبين له بالامتحان ان الكحول يوجد في كل المياه اي في مياه المطر والعيون والانهار والبحار ويمكن امتحان ذلك باليودوفور لانه يظهر الكحول ولو كان الكحول جزءاً من مليون جزء من الماء



### الاوزون في الهواء

كتب الاستاذ هرثلي رسالة مسهبة في الاوزون (انظر وجه ٢٧١ من مقتطف السنة الخامسة) قال فيها انه يكون دائماً في الطبقات العليا من الهواء وهو فيها اكثر مما في السفلى. وارتأى ان ازرقاق السماء ناتج منه لانه اذا كان في عمود الهواء الذي قاعدته سنتيمتر مربع ٣٥ من المليمتر من الاوزون لونه بلون الجلد الازرق

—xox—

### الطب ومتعلقاته

#### مرض جديد

مات صبي حديثاً في مستشفى سانت بوجين بباريس من داء الكلب فامتحن باستور الشهير لعابه بعد اربع ساعات من موته فوجد له خصائص تدل على مرض جديد. وذلك انه خففه وطعم به ارنئين حلاً فانتاب في اربع وعشرين ساعة ثم طعم ارناب اخرى بدمها وبلعها فكانت تنفذ شهوتها للطعام في اربع ساعات او خمس وتنفخ وتموت بالاسفكسيا (الاخناق) وتكون قصبها بعد موتها مخنقة كثيراً فيها نفث دموي كثير وغدها واردة على الجانبين وتحت الابطين وغيرها. وقد وجد في دم الملعنة هذه جسماً حياً لا يرى الا بالمكروسكوب كالعود القصير في شكله متقلصاً قليلاً من وسطه محاطاً بما يشبه الاكليل وهو يشبه الجسم الحي الذي يسبب وباء (كوليرا) الدجاج ولكنه لا يؤثر في الدجاج ضرراً اذا طعمت به. فيظهر من ذلك كله

ان هذا المرض يختلف عن الكلب بخلوه من مدة الحماضة والتغيرات الشريحية التي يجدونها في بدن العليل وابتقاله من جسم الى جسم بواسطة الطعام بالدم المصاب. على ان باستور لم يقطع بكونه غير الكلب. ومما يكن منه فان كان سبب الكلب جسماً حياً فليشر العالم ان العلم يجد له علاجاً شافياً او وسيلة تخفف عذاب المصاب

#### دواء جديد للحكة

الحكة مرض جلدي تنفط فيه غلات صغار شديدة الاكلان لا يتالك العليل نفسه عن حكها حتى يسيل الدم منها وتزداد بالدفاء فتعذبه عذاباً شديداً وتحرم عينه النوم. وهي علة مزمنة تدوم شهوراً وسنين. وقد حيرت اطباء فكثيراً ما يزيدونها وهم يقصدون شفاءها. وقد وصفوا لتلطيفها علاجات كثيرة تؤخذ من الداخل اشهرها الككوال وبروميد البوتاس الا ان استعمالها على طول الزمان ليس بحسن ولذلك قال الدكتور بلكلي في جرنال الطب الاميركاني انه لما رأى المجلسيوم (الياسمين الكاذب) يخفف الام في بعض احوال النقر الجياظن انه ربما يصح استعماله مسكناً في امراض الجلد فجربة فوجدته يفيد كذلك ووصفه سنتين من الزمان في الاكر بما فاخاد كثيراً ولذلك مدح استعماله مساعداً في معالجة الحكة. وقال انه كان يستعمل صبغة فقط فبعطها جرعات الجرعة منها عشر نقط فان لم تفد بعدها ١٢ او ١٥ نقطة كل نصف ساعة من الزمان حتى تظهر لها نتيجة



## تقاريط

البرهان \* صحيفة وطنية عمومية تصدر من الاسكندرية يوم الخميس من كل اسبوع محرر  
سطورها ومحلى نغورها حضرة البارع حمزة افندي فتح الله وصاحب امتيازها حضرة البارع معوض  
افندي فريد وقيمة اشراكها عن سنة ٢٠ فرنكا وهي من الطراز الاول بين الجرائد العربية في بلاغة العبارة

## احتفال جمعية شمس البر السنوي

احتفلت جمعية شمس البر بجلستها السنوية مساء الجمعة في ٢٠ ايار ١٨٨١ فخطب فيها جناب العلامة  
الفاضل ابراهيم افندي الحوراني خطبة في عجائب الخلق وبلغة المعاني انيقة المباني وشخص كثيراً من  
عجائب الخلق وغرائب الطبع بالفانوس السحري . ثم تناظر ابراهيم افندي زعرب . ب . ع . ونقولا  
افندي غمر ب . ع . وهما من طلبة الطب في (اي) افعل في منع الامراض وشفائها الادوية ام الوسائط  
الهيغينية) واظهرا من البراعة ما سر الاطباء الحاضرين وساء هم ثم قام حضرة رئيس الجمعية الدكتور سليم  
الموصلي وعزّز الوجه السلي بكلام بليغ جمع خلاصة الطب . وتخللت اعمال الجلسة الحان مطربة من  
اوركترا المدرسة الكلية . وكان السامعون زهاء خمس مئة فذهبوا شاكرين مآراً وسمعوا . فيما حبالو  
وقع في مدينتنا اجتماع علي مثل هذا كل اسبوع نعيماً للمعارف وتزجيماً للأفكار

## الاسكندر الثاني قيصر الروسية

الف اللبيب البارع جرجي افندي بني رسالة وافية في سيرة الاسكندر الثاني قيصر الروسية ولما  
اطلغنا عليها صادرة من المطبعة الكلية العامة وجدناها سلسلة العبارة طليحة المنجحت جامعة لاقوال عظيمة  
اهل السياسة وآراء مهرة الكتبة في فضل الامبراطور اسكندر ومناقبه ومآثره

اصلاح خطأ \* في الصفحة ٢٢٥ من السنة الماضية "سبعة اميال منها" والصواب سبعة اميال

من البر